MANUAL DO PROPRIETÁRIO

Euro V

Linha W

VOLARE

W FLY

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Combustível e lubrificantes

O funcionamento correto e a durabilidade do motor do seu Volare dependem, fundamentalmente, da qualidade dos produtos utilizados.

Abasteça o veículo somente em postos de serviços de confiança exigindo combustível de qualidade e livre de contaminantes. A utilização de combustível de baixa qualidade ou com alto índice de contaminantes satura prematuramente os filtros de combustível e causa uma sensível perda de potência do motor, exigindo a troca dos elementos filtrantes antes dos intervalos prescritos no plano de manutenção.

Para maiores informações sobre a distribuição do diesel S-50 e ARLA 32 acesse: http://www.br.com.br/

Peças e Acessórios

Utilize somente peças e acessórios genuínos .

A utilização de peças e acessórios não reconhecidos pela Marcopolo S.A – Divisão Volare pode comprometer a durabilidade e a segurança do seu Volare.

IMPORTANTE

• Todas as informações contidas neste manual são importantes para uma condução segura do veículo e devem ser observadas para assegurar a durabilidade de seus componentes e a integridade física de seus ocupantes. Entretanto, destacamos algumas informações que, se não forem rigorosamente observadas, poderão resultar em danos materiais nos componentes do veículo, ou causar acidentes com lesões corporais em seus ocupantes.

• Este manual destina-se a orientar os usuários dos veículos Volare quanto a sua correta operação e manutenção incluindo, adicionalmente, alguns itens referentes à manutenção com o propósito de auxiliar em eventuais reparos de emergência. A elaboração deste Manual foi baseada nos modelos mais completos da linha a que se refere considerando, inclusive, a montagem de itens opcionais dos veículos. Portanto, o seu veículo poderá não estar equipado com alguns dos itens mencionados neste Manual. Caso queira saber sobre os componentes e acessórios opcionais disponíveis para o seu modelo de veículo, favor dirigir-se a um Representante Volare.

• A critério do departamento de vendas, determinadas execuções especiais poderão ser consideradas equipamentos obrigatórios para alguns modelos de veículos, a fim de atender às exigências de mercado.

• A Marcopolo S.A – Divisão Volare reserva-se o direito de modificar as especificações ou introduzir melhoramentos nos veículos, em qualquer época, sem incorrer na obrigação de efetuar as mesmas modificações nos veículos anteriormente vendidos.

Simbologia de “Atenção”

Ao longo deste manual, você encontrará vários símbolos indicando situações a serem observadas com atenção, são eles:

CUIDADO: *Indica uma situação de iminente risco, cujas consequências, se não forem evitadas, podem ocasionar a morte ou lesões graves.*

ATENÇÃO: *Indica uma situação em particular onde pode-se ocasionar danos ao equipamento ou alterar seu bom funcionamento.*

IMPORTANTE: *são utilizados para alertar o usuário para um procedimento operacional ou de manutenção, prática ou condição que, se não for estritamente observado, poderá resultar em dano ou destruição de equipamentos.*

NOTA ou OBSERVAÇÃO: *são utilizados para alertar o usuário para informações importantes relativas a um tópico, aplicação ou procedimento.*

Indicações relativas à proteção do meio ambiente.

INTRODUÇÃO

Parabéns, você acaba de adquirir um produto de alta qualidade, projetado e construído especialmente para servi-lo.

Este manual foi elaborado para proporcionar-lhe as informações e as instruções necessárias para a utilização e manutenção, além de apresentar-lhe os dados referentes às características técnicas do seu Volare W Fly.

Leia atentamente e descubra como manuseá-los corretamente, quanto ao seu funcionamento e aos cuidados necessários para que seu Volare tenha vida longa.

Antes de colocar o seu Volare em funcionamento pela primeira vez, leia as informações aqui contidas.

A durabilidade do seu Volare depende da maneira como ele é tratado em serviço, sendo que o funcionamento satisfatório é o resultado de seu trabalho cuidadoso e feito com regularidade.

Necessitando de atendimento técnico ao Volare, procure sempre seu Representante Volare. Ele terá a maior satisfação em ajudá-lo a manter e conservar o seu Volare. Ele está preparado para oferecer-lhe toda a assistência técnica necessária.

Finalizando, aproveitamos a oportunidade para cumprimentá-lo por ter escolhido um produto Volare, assegurando-lhe que temos o máximo interesse em mantê-lo satisfeito.

ÍNDICE

W FLY

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES DE LUBRIFICANTES

MEIO AMBIENTE E CONDUÇÃO ECONÔMICA

ATENDIMENTO AO CLIENTE VOLARE

TERMO DE GARANTIA

1. TERMO DE GARANTIA VOLARE

1.1. A MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare, garante seus produtos que, em serviços ou uso normal, vierem a apresentar defeitos de material, fabricação ou montagem, nos períodos e quilometragem especificados neste termo de garantia.

2. PRAZO DE VALIDADE

2.1. A garantia do Produto Volare é válida pelo prazo de 12 (doze) meses sem limite de quilometragem, distribuídos da seguinte forma:

• 3 (três) meses de garantia legal;

• 9 (nove) meses de garantia contratual, com exceção para os componentes descritos nos itens 5.1 a 5.16, para os quais prevalece o período em meses ou quilometragem, predominando o que primeiro ocorrer.

2.2. A garantia do Produto Volare é válida a partir da emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.

2.3. O Certificado de Garantia contém dados relativos ao primeiro comprador e se encontra anexado junto à contracapa do Manual do Proprietário Volare.

2.4. A pintura é garantida pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses contra possíveis defeitos de aderência, brilho e resistência, desde que a limpeza seja realizada com os produtos recomendados pelo fabricante.

2.5. Para veículos que possuem transmissão automática Allison, a garantia para este conjunto (transmissão) é válida pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses sem limite de quilometragem.

2.6. Assoalho de Madeira (Compensado Naval), é garantido pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses, salvo quando for identificado mau uso.

Entende-se por mau uso a utilização de jatos de água corrente e/ou em abundância para lavagem do interior do veículo ou sua utilização em locais com água acumulada, enchentes, córregos, rios e similares.

Da mesma forma, é expressamente vedada qualquer alteração da característica original do veículo em razão de sua utilização, tais como e não limitando: alteração da disposição das poltronas, nova furação no assoalho e excesso de peso sobre o mesmo.

Qualquer outro evento que não estiver previsto neste item 2.6., deste termo de garantia, será objeto de análise e decisão do fabricante.

2.7. A garantia dos componentes do sistema do pós-tratamento de gases é a mesma do veículo, 12 (doze) meses sem limite de quilometragem, desde que seja utilizado no veículo somente o agente redutor **arla 32**

(ureia) certificada (sem contaminação) e o diesel com baixo teor de enxofre, **s10** ou **s50**.

A utilização de diesel e/ou arla fora de especificado acima , ocasionará a perda automática da garantia dos componentes do sistema de pós-tratamento.

2.8. A garantia dos componentes da sanitária é de seis meses, sem limite de quilometragem.

3. ABRANGÊNCIAS

3.1. A garantia cobre as peças e componentes montados no Produto Volare que apresentarem defeitos ou falhas, de acordo com o item 2 (dois), exceto para aqueles discriminados nos itens 5.1. a 5.20.

3.2. A garantia cobre a mão-de-obra, de forma gratuita, correspondente aos serviços executados fora das revisões dentro do prazo estabelecido no item 2 (dois) quanto a eventuais falhas de material, fabricação ou montagem.

3.3. A garantia cobre a mão-de-obra, de forma gratuita, correspondente aos serviços executados nas revisões de entrega, dos 10.000 (dez mil) quilômetros, dos 20.000 (vinte mil) quilômetros e a dos 30.000 (trinta mil) quilômetros respectivamente.

3.4. A garantia abrange os reparos necessários ou a substituição de componentes comprovadamente defeituosos em decorrência de falha de material, montagem ou fabricação. EM NENHUMA HIPÓTESE HAVERÁ SUBSTITUIÇÃO DO PRODUTO.

3.5. Qualquer evento que não estiver previsto neste termo, será objeto de análise e decisão do fabricante.

3.6. A substituição de conjuntos/agregados mecânicos, elétricos e eletrônicos ou do veículo, somente será considerada na impossibilidade do seu reparo.

4. CONDIÇÕES PARA A VIGÊNCIA DA GARANTIA

4.1. Executar as revisões preventivas estabelecidas pela MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare (item registro de revisões) para este produto através da rede de Representantes Volare.

4.2. Utilizar este produto de forma adequada conforme suas especificações técnicas e empregá-lo na finalidade a que se destina.

4.3. Observar as instruções de operação e manutenção prescritas pela MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare que consta no Manual do Proprietário.

4.4. Manter inalterada a estrutura original deste produto.

4.5. Utilizar somente lotação e cargas que não ultrapassem os limites especificados pela MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare.

4.6.Permitir a condução deste veículo somente a pessoas habilitadas na forma da lei.

4.7. Utilizar exclusivamente combustíveis adequados e lubrificantes recomendados pela MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare.

Utilize somente o agente redutor **arla 32 (ureia) certificada** (sem contaminação) e o diesel com baixo teor de enxofre, **s10** ou **s50**.

A utilização de diesel e/ou arla fora de especificado ocasionará a perda automática da garantia dos componentes do sistema de pós-tratamento.

4.8. Solicitar e executar revisões e serviços exclusivamente nos Representantes Volare.

4.9. Não violar lacres do tacógrafo e/ou na caixa de câmbio.

4.10. Observar os limites de quilometragem estabelecidos para a execução das revisões preventivas previstas:

• De entrega - Por ocasião da venda;

• Dos 10.000 (dez mil) Km: entre 9.000 (nove mil) e 11.000 (onze mil) Km;

• Dos 20.000 (vinte mil) Km: entre 19.000 (dezenove mil) e 21.000 (vinte e um mil) Km.

• Dos 30.000 (trinta mil) Km: entre 29.000 (vinte e nove mil) e 31.000 (trinta e um mil) Km.

4.11. Após a revisão dos 30.000 (trinta mil) quilômetros, deverão ser executadas as revisões preventivas previstas e não gratuitas a partir dos 40.000 (quarenta mil) quilômetros, com intervalos de 10.000 (dez mil) quilômetros.

NOTA

A tolerância para a execução será de mais ou menos 1.000 km, da quilometragem nominal da respectiva revisão.

A NÃO EXECUÇÃO DE QUALQUER REVISÃO, CANCELA AUTOMATICAMENTE A GARANTIA DO PRODUTO.

4.12. As manutenções previstas durante as revisões, sejam gratuitas ou não, com quilometragem diferentes daquelas especificadas no plano de lubrificação e manutenção, deverão ser executadas no Representante Volare.

4.13. Esta garantia não cobre a mão-de-obra dos serviços executados nas revisões periódicas não gratuitas, conforme informa o item registro de revisões.

5. LIMITAÇÕES DA GARANTIA

5.1. As peças ou componentes com defeitos e substituídos em garantia passarão a ser de propriedade da MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare.

5.2. A garantia atende possíveis falhas de material, fabricação ou montagem resultantes dos processos construtivos do produto, sendo de responsabilidade do fabricante a reparação do mesmo através da rede de Representantes Volare, com a substituição das peças ou componentes originais ou na prestação de serviço, visando a correção da anomalia.

5.3. Qualquer falha no sistema eletrônico (módulo eletrônico, sensores e atuadores) resultantes da não observância dos cuidados mencionados no manual do proprietário Volare, e/ou a substituição do módulo eletrônico resultante de diagnose incorreta, não serão cobertos pela garantia. Ao utilizar ferramentas de diagnose para verificação de falhas no módulo eletrônico que não sejam originais, MWM/BOSCH, também não serão cobertos pela garantia (Carros com motor eletrônico).

5.4. Para-brisa, vigia, vidros laterais fixos ou móveis, espelhos, faróis e lanternas são garantidos quanto a defeitos de fabricação e/ou montagem por 90 (noventa) dias, a contar da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.

5.5. Lâmpadas, fusíveis, reatores, teclas de comando, bobinas/ solenóides, diodos, micro chaves constituem peças com tempo determinado de utilização, tendo cobertura de garantia limitada de 90 (noventa) dias após a emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.

5.6. Reparos de cilindros pneumáticos, reparos de válvulas pneumáticas, válvulas pneumáticas em geral, motores elétricos, palhetas do limpador de para-brisa, exaustores de teto, insufladores calefação/defróster, insuflador de ar condicionado no porta-pocotes, motores do esguincho do lavador de para-brisa, buchas de portas, guias de portas, escovas de portas, pivôs e terminais de portas, são peças de desgaste natural, tendo cobertura de garantia limitado a 6 (seis) meses após a emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.

5.7. As peças ou componentes que sofrerem desgastes naturais deverão ser substituídas conforme o uso do veículo, sendo as despesas por conta do proprietário, salvo se constatado defeito de material, fabricação ou montagem, dentro do período de garantia especificado no item 2 (dois).

Carroceria:	Revestimento do assoalho, mecanismo de acionamento da porta, mecanismo do limpador do para-brisa, palhetas do limpador do para-brisa, defróster, feltros das janelas e itinerário.
Ar Condicionado:	Filtros, correias, cargas de gás, ventiladores, comandos e vedadores em geral.

5.8. As peças especificadas a seguir, são consideradas de desgaste natural e devem, portanto, ser pagas pelo cliente. As substituições dessas peças, necessárias em razão do fim de sua vida útil, são de única responsabilidade do cliente. O desgaste é visível nas peças assim caracterizadas, cuja duração está intimamente ligada às condições de rodagem, quilometragem percorrida, tipo de utilização e modo de dirigir.

São consideradas peças com desgaste natural: amortecedores, buchas da suspensão, sistema de embreagem (platô, disco e rolamento), guarnições, lonas de freio e tambores de freio, pneus, correias, vedadores em geral, embuchamento ponta do eixo dianteiro, escovas do alternador e do motor de partida, tubulação de escapamento, rolamentos e retentores do cubo de roda.

5.9. Estão excluídas desta garantia as despesas referentes aos itens de manutenção indicados a seguir:

- Alinhamento de direção e balanceamento de rodas;
- Juntas em geral, aditivos de água do radiador e correias do ventilador;
- Elementos filtrantes de ar, óleos lubrificantes e ar condicionado;
- Óleos, graxas e solventes;
- Testes e Regulagens;
- Troca de pastilhas e lonas de freio;
- Regulagens dos freios, embreagem e reapertos em geral;
- Carga de gás (Ar Condicionado).

5.10. Esta garantia se aplica exclusivamente ao veículo, suas peças e componentes, não cobrindo despesas com reboques, transportes, estacionamento do veículo ou despesas pessoais, tais como: telefonemas, hospedagem e outros, bem como danos emergentes e lucros cessantes, diretos, indiretos ou de terceiros; e se limita ao conserto do veículo, substituição ou reparação de suas peças ou componentes.

5.11. As despesas de locomoção do Representante Volare, ou Posto de Serviço até o veículo, e do veículo até as dependências do Representante Volare, ou Posto de Serviço, não estão cobertas por esta garantia.

5.12. Excluem-se da garantia as peças que apresentarem defeitos oriundos de aplicação de outras peças e/ou componentes não originais que não mantenham as características técnicas, conforme especificações da MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare.

5.13. Esta garantia não cobre equipamentos ou alterações executadas e aplicadas por terceiros que não estejam autorizados pela MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare.

5.14. A substituição de peças ou componentes defeituosos por novos, ou serviços executados dentro do período de garantia do produto não implicam a extensão do período de validade da garantia original do produto descritos no item 2 (dois).

5.15. Esta garantia não cobre defeitos provocados por prolongado desuso, acidentes de qualquer natureza, casos fortuitos ou de força maior.

5.16. Os componentes: Pneus, câmara de ar, bateria, alternador,

bomba injetora, motor de partida, turbo-alimentador, direção hidráulica, tacógrafo, rádio, CD, ar condicionado, vídeo e monitor, possuem garantia dos respectivos fabricantes. Estes deverão ser encaminhados ao Representante Volare, ou Posto de Serviço que os remeterá aos respectivos Representantes Autorizados do fabricante do componente, o qual prestará a devida garantia, desde que observados os prazos de validade no item 2 (dois) e especialmente para os itens relacionados abaixo:

5.16.1. Bomba injetora e bicos injetores (para motores mecânicos), Bomba de alta pressão e eletroinjetores (para motores eletrônicos), motor de partida e alternador, limitados a garantia de 12 (doze) meses ou 50.000 (cinquenta mil) quilômetros, prevalecendo o que primeiro ocorrer;

5.16.2. Direção Hidráulica, limitada a garantia de 12 (doze) meses ou 100.000 (cem mil) quilômetros prevalecendo o que primeiro ocorrer;

5.16.3. Compressor do ar condicionado e suporte, limitados a garantia de 12 (doze) meses ou 100.000 (cem mil) quilômetros.

5.17. Exclui-se da garantia descoloração ou alteração de pintura, provocada por uso inadequado ou desgaste natural ou acidental do produto.

5.18. Somente os representantes Volare estão aptos a prestar serviço em garantia.

5.19. As peças substituídas em garantia, dentro do período especificado no item 2 (dois), terão a validade da mesma conforme o prazo vigente da garantia do veículo.

5.20. Após o período de garantia do veículo, as peças adquiridas no Representante Volare e substituídas nas instalações do mesmo, terão garantia de 6 (seis) meses. Exceto peças mencionadas nos itens 5.4 e 5.5.

6. EXTINÇÃO DA GARANTIA

6.1. Esgotar-se o prazo de validade descrito no item 2.1.

6.2. Dentro do prazo de que tratam os itens 2.1. ficar constatado a inobservância das condições estabelecidas neste termo de garantia, principalmente o disposto nos itens 4.1. a 4.13.

6.3. A garantia da estrutura do produto cessa:

6.3.1. Se houver alterações no sistema de suspensão original do chassi;

6.3.2. Se o veículo estiver com componentes da suspensão danificados e/ou se os componentes tiverem sido retirados (amortecedores, estabilizadores, molas, etc...);

6.3.3. Se houver batidas na parte inferior da carroceria;

6.3.4. Se o veículo sofrer acidente ou colisão;

6.3.5. Se a estrutura do veículo tiver sido reparada ou alterada fora de um Representante Volare;

6.3.6. Se o veículo tiver transportado cargas acima do limite de peso estipulado;

6.3.7. Se houver instalações de peças não genuínas;

6.3.8. Pela inobservância das instruções do fabricante;

6.3.9. Pela não execução a tempo de todas e/ou quaisquer revisões estabelecidas no Manual do Proprietário em um Representante Volare.

7. GENERALIDADES

7.1. A MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare se reserva o direito de modificar projetos e/ou aperfeiçoá-los sem que isso importe em qualquer obrigação de aplicá-los em produtos anteriormente fabricados.

7.2. Alguns opcionais deverão ser solicitados no ato da compra do veículo e a MARCOPOLO S/A – Divisão Volare, reserva-se o direito de alterar preço, quadro de ofertas, especificações, equipamentos de série e/ou quaisquer outros opcionais dos produtos, a qualquer momento e sem prévio aviso. Alguns itens mencionados no presente manual variam conforme modelo e versão do veículo escolhido.

7.3. O presente TERMO DE GARANTIA aplica-se unicamente aos produtos Volare.Compromissos assumidos por terceiros que divirjam deste TERMO DE GARANTIA, não são de responsabilidade da MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare.

7.4. A MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare recomenda aos adquirentes de seus produtos que, para completa vigência da garantia, consultem a rede de Representantes Volare e o Manual do Proprietário a respeito da correta e adequada utilização deste produto.

7.5. Os desenhos constantes neste manual são meramente ilustrativos. A MARCOPOLO S/A – Divisão Volare, reserva-se o direito de demonstrar no manual do proprietário opcionais ilustrativos sem que isso importe em qualquer obrigação de aplicá-los em produtos comercializados sem a devida especificação no ato da compra.

INFORMAÇÕES GERAIS

• Não coloque este produto em funcionamento sem antes ter lido atentamente o Manual do Proprietário Volare. Ele contém informações importantes quanto ao uso e conservação adequada de seu produto.

• O Manual do Proprietário Volare deve sempre acompanhar o produto. Dele fazem parte o CONTROLE DE REVISÕES, CERTIFICADO DE GARANTIA, FICHA DE IDENTIFICAÇÃO E REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA, TERMO DE GARANTIA, CANHOTOS DAS REVISÕES, MANUAL PROPRIAMENTE DITO.

• O QUADRO DE CONTROLE DE REVISÕES tem a função de registrar as revisões efetuadas no seu produto, a fim de assegurar-lhe o direito à GARANTIA, bem como para seu próprio controle de manutenção do produto.

• O CERTIFICADO DE GARANTIA devidamente preenchido e autenticado pelo Representante Volare, além de identificar seu veículo, tem a função primordial de lhe conferir o direito da GARANTIA.

Exija de seu Representante Volare o correto preenchimento do REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA, documento que assegura seus direitos à GARANTIA, quando assinado por você e registrado pelo fabricante.

• No TERMO DE GARANTIA estão registradas informações contratuais que lhe dão a segurança do acesso a qualquer Representante Volare, no que se refere à manutenção de peças e serviços nos prazos de GARANTIA nele estabelecido.

• Os CANHOTOS DE REVISÕES contêm as informações de manutenção que deverão ser executadas nos períodos indicados pelos mesmos. Seu correto preenchimento assegura-lhe o Direito à Garantia conforme Termo de Garantia.

• Na Revisão de Entrega exija a verificação e esclarecimento dos itens citados no item Inspeção de entrega e instruções para entrega técnica.

• É de sua inteira responsabilidade o encaminhamento de seu veículo para efetivação das revisões em um Representante Volare.

• Procure sempre o Representante Volare para executar os serviços de garantia.

• O Representante Volare está habilitado a prestar Assistência Técnica ao cliente. Procure-o sempre que julgar necessário a fim de esclarecer suas dúvidas quanto ao manuseio, manutenção, características técnicas, aplicação e outros que envolvam o seu produto Volare.

• Observe atentamente as instruções contidas no plano de manutenção, anexo a este manual. A vida útil do seu produto depende da frequência de realização dos itens descritos, dentro dos períodos estabelecidos pelo mesmo.

• Quando ocorrerem eventuais problemas no seu produto, independente do período de revisão, dirija-se imediatamente a um Representante Volare a fim de resolvê-lo.

INSPEÇÃO DE ENTREGA

Antes de entregar o veículo ao Cliente, o Representante Volare deve efetuar uma inspeção de entrega, verificando os itens relacionados a seguir. O Representante Volare responsável pelo serviço deve registrar neste manual, no respectivo campo de confirmação, a realização da inspeção de entrega do veículo.

CHECK LIST DE ENTREGA

☐ **Verificar e completar o nível (se necessário):** do óleo lubrificante do motor, do óleo lubrificante da caixa de mudanças, do óleo lubrificante do diferencial, do fluído da direção hidráulica, do líquido de arrefecimento no tanque de compensação do radiador, do fluído da embreagem e do freio e o nível de arla 32 no tanque.

☐ **Verificar e corrigir (se necessário):** a tensão e alinhamento das correias do motor e do ar condicionado, possíveis danos nas tubulações e fixação das abraçadeiras do sistema de arrefecimento (radiador, vaso de expansão)/ admissão de ar (turbocompressor, aftercooler), roteiro dos cabos de troca de marchas e esforços no engate de marchas. Verificar indícios de vazamento do sistema de pós-tratamento.

☐ **Verificar (1):** o funcionamento e desempenho do motor, funcionamento acoplamento da ventoinha do radiador, funcionamento do freio (de serviço, estacionamento e freio-motor (se equipado)), funcionamento do engate das marchas, funcionamento e desempenho do ar condicionado e/ou calefação, ruídos internos e externos (suspensão, transmissão, diferencial, cardan, etc..), acionamento e folga no pedal da embreagem, comportamento da suspensão e dirigibilidade (geometria e balanceamento).

NOTA

Após verificar (1) conferir possíveis vazamentos de óleo, líquido de arrefecimento, combustível e ar. Conferir códigos de falhas e apagar da memória de falhas. Velocidade máxima gravada no ECM de acordo com o cliente.

Verifique o nível do reservatório de ARLA (quando o nível for inferior a 6%, ocorrerá degradação de potência).

☐ **Filtros de combustível:** verificar vazamentos / amassados.

☐ **Cabos e chicotes do motor de partida:** verificar montagem / fixações / danos.

☐ **Cabos e chicotes do alternador:** verificar montagem / fixações / danos.

☐ **Bateria:** Reapertar terminais / verificar atrito dos cabos contra partes do chassi e carroceria / danos (cortes, queimaduras,esmagamentos ,etc....) nos cabos.

☐ **Chave Geral:** Fixações dos cabos elétricos / atrito dos cabos contra partes do chassi e carroceria / danos (cortes,queimaduras,esmagamen-tos ,etc....) nos cabos.

Inspeção de Entrega

- [ ] **Central Elétrica:** Fixação dos relés e fusíveis na placa / fixação dos módulos eletrônicos/ acoplamento dos conectores elétricos.

- [ ] **Chicote elétrico do chassi:** fixação de aterramentos (cabos e malhas do motor e chassi) posicionamento / fixação / danos (cortes, queimaduras, esmagamentos, etc....) nos cabos.

- [ ] **Painel:** funcionamento dos instrumentos / indicadores óticos de advertência/indicador sonoro arrefecimento / relógios indicadores/ iluminação / tacógrafo eletrônico, buzina.

- [ ] **Alavanca Multifunções:** Funcionamento.

- [ ] **Tubulações da embreagem e freios (quando houver):** verificar fixações / dobras / roteiros.

- [ ] **Silencioso / Suportes / Tubos:** fixação / posicionamento / vazamentos / ruído anormal.

- [ ] **Tubulação de combustível:** posicionamento / dobras / fixação / respiro tanque.

- [ ] **Reservatórios de ar, válvulas de freio e tubulações:** vazamentos em conexões.

- [ ] **Respiro do eixo traseiro:** obstrução / sujeira.

- [ ] **Respiro da caixa de mudanças:** obstrução / sujeira.

- [ ] **Pontos de lubrificação:** lubrificação com graxa.

- [ ] **Pneus:** Calibrar pneus e verificar danos (cortes, bolhas, objetos encravados) – Inclusive estepe.

- [ ] **Filtros de combustível e reservatórios de ar:** Drenar

- [ ] **Suspensão pneumática ou convencional:** revisar e reapertar parafusos de fixação.

- [ ] **Cubos de rodas:** verificar folgas e vazamentos.

- [ ] **Rodas:** conferir aperto dos parafusos das rodas;

- [ ] **Conferir:** Manuais, jogo de chaves, triângulo, extintor e ferramentas.

- [ ] **Chapeamento e filetes externos:** Verificar fixação, encolhimento e flambagem.

- [ ] **Chapeamento e filetes internos:** Verificar fixação, encolhimento e flambagem.

- [ ] **Conjunto de Poltronas:** Verificar funcionamento, cintos, folgas e limpeza.

- [ ] **Espelhos externos:** Verificar fixação e regulagem.

- [ ] **Grade Dianteira:** Verificar alinhamento e mecanismo bem como parte funcional.

- [ ] **Iluminação externa (sinaleiras, faróis, refletivos, delimitadoras teto, luz de ré, freio, lanternas):** Verificar infiltração de água e pó riscos, brilho, aspectos gerais e funcionabilidade.

- [ ] **Iluminação interna:** Verificar funcionalidade geral.

- [ ] **Janelas:** Verificar funcionalidade.

- [ ] **Logotipia externa:** Verificar colagem e fixação.

- [ ] **Materiais soltos:** Conferir listagem e Nota Fiscal.

- [ ] **Outros acessórios:** Verificar aspectos e funcionalidade geral.

- [ ] **Para-brisa:** Verificar quebra e vedação.

- [ ] **Pintura:** Verificar brilho,aderência,aspereza, conservação e aspecto.

- [ ] **Porta(s) de serviço(s):** Verificar alinhamento, folgas, funcionamento mecanismo, guia, árvores, borrachas de vedação.

- [ ] **Portinholas tanque de combustível, laterais, bateria, estepe:** Verificar oxidação, funcionamento das fechaduras, articulação, puxadores e trincos.

- [ ] **Portinholas:** Verificar alinhamento, vedação, folgas do mecanismo, trincos, borrachas, vedação e funcionalidade.

- [ ] **Posto do Condutor:** Verificar funcionalidade dos componentes, acabamento das fibras e ruído.

- [ ] **Revestimento interno (porta-pacotes, laterais e assoalho):** Verificar aspectos de limpeza, se estão em perfeitas condições.

- [ ] **Sistema de ar condicionado:** Verificar funcionalidade do equipamento.

- [ ] **Sistema de áudio e vídeo:** Verificar funcionalidade da chave seletora, qualidade do som, recepção do rádio e funcionalidade do microfone.

- [ ] **Sistema de Calefação:** Verificar funcionalidade dos componentes.

- [ ] **Sistema de limpadores de para-brisa:** Verificar folgas, alinhamentos, oxidação, esguinchos e palhetas.

- [ ] **Capô do motor:** Verificar vedação e funcionamento.

- [ ] **Sistema SCR (ARLA 32):** Verificar nível, tubulações.

Inspeção de Entrega

Data:____ /____ /___________

Carimbo do Representante Volare

INSTRUÇÕES PARA ENTREGA TÉCNICA

A ENTREGA TÉCNICA tem como objetivo principal instruir ao proprietário Volare as orientações a seguir, e a verificação dos itens da inspeção de entrega.

INSTRUÇÕES DE ENTREGA

1 Orientações Básicas Gerais

☐ 1.1 Termo de Garantia (termo de garantia, prazo de validade, abrangências, condições para a vigência da garantia, limitações da garantia, extinção da garantia e generalidades);

☐ 1.2 Revisões Periódicas (intervalos, benefícios, importância e consequências da não execução – revisões gratuitas ou não);

☐ 1.3 Plano de Manutenção Periódica Preventiva (motor, arrefecimento, admissão e alimentação, partida, fornecimento de energia, câmbio, tração, freios, suspensão, direção, eixo dianteiro, embreagem, pneus);

☐ 1.4 Plano de Lubrificação e Reapertos;

☐ 1.5 Funcionamento do Veículo;

☐ 1.6 Cuidados com lacres (ex.: tacógrafo, caixa de câmbio....);

☐ 1.7 Limite de Lotação e Carga;

☐ 1.8 Manual do Condutor;

☐ 1.9 Manual de Representantes;

☐ 1.10 Uso do Manual do Proprietário;

☐ 1.11 Cuidados com o módulo eletrônico, sensores e atuadores (motores eletrônicos);

2 Orientações do Plano de Manutenção Periódica Preventiva

☐ 2.1 Motor (cuidados e intervalos de manutenção com o motor e seus periféricos: cárter, filtro de óleo lubrificante, compressor de ar, turbo compressor, correias, bomba de alta pressão, eletroinjetores, etc.....);

☐ 2.2 Sistema de Arrefecimento (vaso de compensação e sensor);

☐ 2.3 Sistema de Admissão (filtro de ar – elemento primário e secundário);

☐ 2.4 Sistema de Alimentação (tanque de combustível, filtros primário e secundário);

☐ 2.5 Partida (motor de partida);

☐ 2.6. Parada do motor - manter a chave geral acionada por 2 minutos após desligamento do motor.

- ☐ 2.7 Câmbio (caixa de câmbio, troca de óleo e filtros);
- ☐ 2.8 Tração (diferencial - troca de óleo e rolamentos);
- ☐ 2.9 Freios (compressor, lonas e/ou pastilhas, reservatório de ar e filtro secador de ar);
- ☐ 2.10 Suspensão (molas e barras estabilizadoras);
- ☐ 2.11 Direção (reservatório de óleo hidráulico, barra da direção e convergência das rodas);
- ☐ 2.12 Eixo Dianteiro (pino mestre e rolamento rodas dianteiras);
- ☐ 2.13 Embreagem (reservatório da embreagem hidráulica e fluído da embreagem);
- ☐ 2.14 Pneus (calibragem e rodízio);

3 Orientações dos Níveis de Abastecimento

- ☐ 3.1 Água do lavador do para-brisa e vaso de expansão e mistura;
- ☐ 3.2 Fluído do reservatório de embreagem e freio;
- ☐ 3.3 Óleo do cárter do motor, caixa de câmbio, diferencial e sistema hidráulico;
- ☐ 3.4 Óleo do tanque de combustível;
- ☐ 3.5. Nível de ARLA 32;

OBSERVAÇÃO

Mistura da água e lubrificantes recomendados pela fábrica.

4 Orientações do Painel de Instrumentos

- ☐ 4.1 Indicadores do Painel;
- ☐ 4.2 Teclas do Painel e Interruptores;
- ☐ 4.3 Chave de Partida e Chave Geral;
- ☐ 4.4 Sistema de Som – funções da chave seletora;
- ☐ 4.5 Central Elétrica (localização e cuidados);
- ☐ 4.6 Alavanca Multifunções e de Marchas;
- ☐ 4.7 Capô do Motor;
- ☐ 4.8 Itinerário– mecânico ou eletrônico;
- ☐ 4.9 Freio de Estacionamento, comandos e controles;
- ☐ 4.10 Lâmpada de diagnose e tabela orientativa;
- ☐ 4.11 Sistema de Arrefecimento – indicador de falta de água;
- ☐ 4.12. Funcionamento do computador de bordo e códigos de falhas;

5 Orientações de Execução

☐ 5.1 Assento do condutor, auxiliar e passageiros (regulagens) e cintos de segurança;

☐ 5.2 Iluminação Interna e Externa;

☐ 5.3 Tomada de ar e saída de emergência;

☐ 5.4 Sistema de calefação e ar condicionado;

☐ 5.5 Espelhos retrovisores;

☐ 5.6 Porta(s) – acionamento e mecanismo de emergência;

☐ 5.7 Extintor de incêndio (localização e instruções de uso);

☐ 5.8 Tampas Externas e Portinholas;

☐ 5.9 Pintura da Carroceria;

☐ 5.10 Campainha;

☐ 5.11 Estepe, macaco, chave de rodas e triângulo;

☐ 5.12 Pino rebocador;

☐ 5.13 Martelos de emergência;

☐ 5.14 Conservação Interna e Externa;

☐ **6 Normas Gerais de Segurança;**

☐ **7 Inspeção diária** – antes da partida no motor (ex.: drenar a água e impurezas acumuladas no pré-filtro, drenar os reservatórios pneumáticos de freio, verificar nível óleo e combustível, líquido de arrefecimento, fluído da embreagem, calibragem dos pneus).

IMPORTANTE

Orientação sobre os benefícios desta atividade.

☐ **8 Conselhos Importantes ao Motorista;**

☐ **9 Condução Econômica** - fatores que aumentam e diminuem o consumo de combustível;

☐ **10 Instruções para Amaciamento;**

☐ **11 Partida e Parada do Motor;**

☐ **12 Instruções, Verificações e Manutenções;**

☐ **13 Especificações Técnicas;**

REVISÕES COM MÃO-DE-OBRA GRATUITA

O plano de manutenção Volare prevê os seguintes serviços com mão-de-obra gratuita a serem executadas nas quilometragens indicadas abaixo.

REVISÃO/Intervalos	SERVIÇO
No ato do recebimento do veículo	Inspeção de Entrega
Entrega do veículo ao cliente	Entrega Técnica
1º Revisão	Aos 10.000 Km (entre 9.000 e 11.000 Km)
2º Revisão	Aos 20.000 Km (entre 19.000 e 21.000 Km)
3º Revisão	Aos 30.000 Km (entre 29.000 e 31.000 Km)

IMPORTANTE

Para obter a gratuidade da mão-de-obra dos serviços indicados, o veículo deverá estar dentro do prazo de 24 meses a partir da data de aquisição do veículo, em um Representante Volare.

PERIGO DE FERIMENTOS!

Antes da realização dos trabalhos de manutenção, leia sempre o Manual do Proprietário e realize em um representante Volare.

Mande sempre realizar os trabalhos de manutenção nos intervalos previstos. Caso contrário, isso pode causar avarias de funcionamento ou falhas em eventuais sistemas de segurança.

Deste modo, poderá causar um acidente e provocar ferimentos em você ou em terceiros.

MANUTENÇÃO DO VOLARE

Para manter a segurança de operação do seu veículo, os trabalhos indicados no plano de manutenção devem ser executados regular e periodicamente nos intervalos recomendados.

Providencie para que os trabalhos de manutenção sejam sempre executados em uma oficina qualificada que possua os conhecimentos técnicos e as ferramentas adequadas para realizar os trabalhos necessários. Para este propósito, Marcopolo S.A – Divisão Volare recomenda a sua rede Representantes Volare.

Os trabalhos indicados no plano de manutenção não incluem reparações. Os trabalhos de reparação, quando necessários, devem ser executados com uma ordem de serviço em separado.

Confirmação dos serviços de manutenção

O Representante Volare deve registrar neste manual, nos respectivos campos de controles, os serviços de manutenção por ele executados.

Peças e Acessórios Genuínos Marcopolo S.A – Divisão Volare

Para assegurar a máxima durabilidade e a segurança de funcionamento de seu Volare, utilize somente peças e acessórios genuínos Marcopolo S.A – Divisão Volare.

Serviços a Cargo do Cliente

As verificações referentes à inspeção diária e semanal são de responsabilidade do Cliente/Condutor e portanto, não estão incluídos nos serviços periódicos de manutenção do veículo.

A inspeção diária deve ser efetuada diariamente pelo motorista antes de iniciar a operação do veículo.

Se for constatada alguma irregularidade durante a inspeção diária que não possa ser sanada pelo próprio Cliente/Condutor, encaminhar o veículo a um Representante Volare para que seja reparado.

Serviços de manutenção corretiva - Reparações

Todos os serviços de manutenção corretiva executados no veículo **dentro do prazo de vigência da garantia** devem ser registrados no controle de reparação, previstos neste manual, com o respectivo número da peça causadora da anomalia.

Controle de emissões dos gases de escapamento

Para atender às disposições legais em vigor sobre as emissões de gases de escapamento, observe que a manutenção dos motores e de seus sistemas periféricos deve ser efetuada de acordo com determinadas especificações e pode precisar de aparelhos especiais de medições.

Não são permitidas alterações ou intervenções nos componentes que possam alterar as emissões dos gases de escapamento.

Rodízio dos pneus

O rodízio dos pneus é um procedimento recomendado para assegurar o desgaste uniforme da banda de rodagem.

De modo geral, o rodízio dos pneus deve ser efetuado no máximo a cada 10.000km. Entretanto, como o desgaste dos pneus é influenciado por uma série de fatores variáveis em função das condições de operação, este intervalo pode ser reavaliado pelo Cliente, junto com um Representante do fabricante do pneu, e adaptado para o tipo de aplicação do veículo.

INSPEÇÃO DIÁRIA – Antes de dar Partida no Motor

A inspeção diária consiste de verificações de responsabilidade do Cliente/Condutor, que devem ser efetuadas sistematicamente antes de iniciar a operação diária do veículo, para garantir a sua segurança de funcionamento e circulação, verifique o nível ARLA 32 no reservatório.

ATENÇÃO

Ao efetuar a inspeção diária, os procedimentos descritos neste manual devem ser rigorosamente observados para evitar eventuais danos materiais ou lesões corporais.

O plano de manutenção do veículo não inclui os trabalhos de inspeção diária do veículo.

- *Verifique o nível do óleo do motor.*
- *Verifique o nível do líquido de arrefecimento.*
- *Drene a água e impurezas acumuladas no pré-filtro.*
- *Verifique o nível de ARLA 32.*

IMPORTANTE

Este procedimento tem importância vital para evitar a penetração de água na bomba de alta pressão e eletroinjetores.

- *Verifique o estado e a tensão da(s) correia(s) e mangueiras do motor.*

- *Verifique o nível do fluído de acionamento da embreagem.*

- *Verifique a calibragem dos pneus.*

- *Verifique o nível de combustível: este procedimento deve ser adotado no final de cada jornada para evitar que a umidade e vapor d'água do volume vazio no tanque condense formando água.*

- *Inspecione os conjuntos mecânicos quanto a vazamentos de óleo, fluído de embreagem, combustível e água.*

IMPORTANTE

Verifique as conexões elétricas dos sensores do motor em relação ao seu aperto e estado.

- *Verifique o funcionamento de todos os instrumentos e comandos do veículo.*

- *Verifique o funcionamento dos faróis, sinaleiras, luz de freio e da ré, piscas direcionais, etc...*

- *Drene a água dos reservatórios pneumáticos de freio, puxando as válvulas de dreno para baixo.*

- *Ao arrancar, verifique logo a atuação dos freios.*

INSPEÇÃO SEMANAL

- Limpar para-brisa, vidros e espelhos retrovisores.

- Limpar os faróis e lanternas.

- Comprovar o funcionamento de trincos e fechaduras das portas.

- Verificar o nível de fluido do sistema de acionamento da embreagem.

- Verificar o abastecimento do reservatório do lavador de para-brisa.

- Comprovar o funcionamento do limpador de para-brisa e verificar as condições dos braços de acionamento e palhetas do limpador.

- Verificar o aperto das porcas de fixação das rodas.

- Calibrar os pneus, inclusive da roda sobressalente.

- Para os veículos utilizados predominantemente em condições fora-de-estrada, lubrificar as juntas universais das árvores de transmissão.

- Filtro de ar (acionar a válvula de descarga de pó para desprender a poeira acumulada).

- Estado e fixação dos cintos de segurança.

- Inspecione por baixo do veículo os componentes da suspensão e direção, tomando providências imediatas em caso de necessidade.

CONDIÇÕES DE USO SEVERO OU ESPECIAL

São considerados condições de uso severo ou especial as seguintes aplicações:

• Trânsito frequente em estradas ou vias ruins, com alto índice de poeira e manutenção deficiente.

• Uso em áreas de faixas litorâneas ou de água salgadas.

• Uso em estradas sem cobertura asfáltica, terrenos montanhosos ou submersos.

• Em ciclos urbanos com paradas frequentes.

• Em trajetos curtos (abaixo de 10 km diários) ou com o motor funcionando em temperaturas abaixo do regime considerado ideal.

• Aplicações com rodagem inferior a 10.000 Km por ano.

• Aplicações com rodagem superior a 100.000 km por ano.

• Trânsito frequente em baixo regimes de rotações do motor com tráfego intenso, onde o motor permanece em longo período em marcha lenta.

• Predominantemente com uso de reboque ou com carga máxima (é proibido cargas que excedem o PBT do veículo)

• Uso em regiões de altas temperaturas com uso frequente do ar condicionado e o motor em baixas rotações;

• Aplicações em grandes altitudes e /ou com altitude variável.

• Uso em regiões de baixas temperaturas, onde o motor demora mais a atingir a temperatura de trabalho e resfria rapidamente.

• Aplicação em situações com elevado índice de partículas suspensas, pó contaminante, alta concentração salina ou elevada umidade do ar (indústrias mineradoras, de cimento, siderúrgica e marmorarias, além de regiões salinas e vulcânicas etc.).

• Prestação de serviços de Táxi-lotação, Escolar, Autoescola, Entregas, Locadoras, Especiais (Bombeiro, Ambulância, etc.) e/ ou similares.

• Outros tipos de aplicação que acelerem o desgaste e/ou deterioração dos componentes do veículos além do normal.

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

O serviço periódico de manutenção é condição essencial para assegurar ao veículo uma vida útil mais longa, nas melhores condições de funcionamento, rendimento e segurança.

O plano de manutenção preventiva apresentado neste manual, indica os pontos de manutenção e seus intervalos, os quais foram baseados nas condições normais de uso.

ATENÇÃO:

Os veículos submetidos a condições de serviço mais severos, deverão ter seus períodos de manutenção abreviados em 50%.

A garantia só terá validade se efetuadas todas as revisões com a respectiva assinatura e carimbo do Representante Volare executante do serviço.

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

NOTAS - VOLARE W6 e W7

IMPORTANTE

Para aplicações severas ou especiais efetuar as manutenções na metade dos períodos indicados no Plano de Manutenção. (Vide Tabela Condições de Uso Severo ou Especiais).

Motor	Se o motor permanecer fora do uso por muito tempo, deve se executar uma marcha-lenta de ensaio quinzenalmente, até que sejam atingidas as respectivas temperaturas de uso.
1	Nunca executar sangria nos eletroinjetores com o motor em funcionamento (perigo operacional). Itens eletrônicos BOSCH (sensores e atuadores) são isentos de manutenção e verificados via ferramenta de diagnose especificada com erros armazenados na memória de falha.
2	Independente dos intervalos indicados entre as trocas de óleo lubrificante do motor, este deve ser trocado o mais tardar a cada 6 meses.

<table>
<tr><td rowspan="3">2</td><td>Lubrificação</td><td>Volume (cárter c/ filtro de óleo)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">SAE 15W40 API CH - 4</td><td>ISF 3.8</td></tr>
<tr><td>10,6 litros</td></tr>
<tr><td rowspan="5">3</td><td colspan="2">O produto abaixo relacionado deverá ser utilizado em regiões onde o inverno é rigoroso na proporção de 50% do volume total do sistema de arrefecimento:

> HAVOLINE XLC
Trocar a cada 80.000 Km ou 1 (um) ano.
Para os demais casos deverá ser utilizado o produto abaixo na proporção de 10% do volume total do sistema de arrefecimento:

> HAVOLINE XLI GREEN
Trocar a cada 80.000 Km ou 1 (um) ano.</td></tr>
<tr><td>Líquido</td><td>Volume *
ISF 3.8</td></tr>
<tr><td>ÁGUA E ADITIVO</td><td>14,5 litros</td></tr>
<tr><td colspan="2">O produto deve ser obrigatoriamente diluído na proporção acima informada antes do abastecimento.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Observar os procedimentos de desaeração.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>4</td><td colspan="3">Para baterias de 100 Ah seladas, remover a sobretampa da bateria e a tampa dos vasos, verificar o nível de eletrólito a cada 20.000Km ou 06 meses e completar com água destilada se necessário. Os demais modelos de baterias não necessitam de manutenção.</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="3">TROCAR ELEMENTO FILTRANTE A CADA 360.000km</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6</td><td colspan="3">Lubrificação</td></tr>
<tr><td colspan="3">TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7</td><td>Fluído de embreagem</td><td colspan="2">Volume *</td></tr>
<tr><td>DOT 4/5</td><td colspan="2">1,7 litros</td></tr>
<tr><td rowspan="3">8</td><td>Óleo do Câmbio</td><td colspan="2">Volume *</td></tr>
<tr><td rowspan="2">SAE 80W 90
API GL3 OU GL4</td><td>FS 4505 C</td><td>4,6 litros</td></tr>
<tr><td>FS2305 C</td><td>3,5 litros</td></tr>
<tr><td rowspan="3">9</td><td>Óleo Câmbio Automático</td><td colspan="2">Volume *</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CASTROL TRANSYND OU MOBIL DELVAC SYNTHETIC ATF</td><td>Cárter 2”</td><td>17 litros</td></tr>
<tr><td>Cárter 4”</td><td>19 litros</td></tr>
</table>

10	O ajustador automático do freio deve ser desmontado e inpecionado a cada 60.000Km. Em condições severas realizar a inspeção na metade do período indicado.	
	Lubrificação	
	TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2	
11	A cada troca de lonas de freio, trocar também o kits de molas.	
12	Considerar situação de saturado quando houver presença de água e/ou óleo nos orifícios de saída do filtro secador.	
13	Fluído	Volume *
	DOT 4/5	1,25 litros
	Observar procedimentos de sangria.	
14	A cada troca de lonas de freio, trocar também o kits de molas.	
15	Lubrificação	
	TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2	
16	Os componentes deverão ser lubrificados a cada 10.000Km e/ou a cada lavagem completa.Certificar-se que a graxa expurgue das extremidades.	
	Lubrificação	
	TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2	
17	Lubrificação	
	TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2	

18	Óleo Diferencial		Volume	
	SAE 85W140 API GL 5 EP	1	M284	4,0 litros
			M286	
19	Lubrificação			
	TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2			
20	Item	Porca Spiralock	Torque c/ Lubrificação	
	Grampos de Mola	M14X1,5 10	19,5 kgf.m	
		M16X1,5 10	27 kgf.m	
		M18X1,5 10	35 kgf.m	
		M22X1,5 10	52 kgf.m	
			62 kgf.m	
	A cada intervenção efetuada os grampos devem ser obrigatoriamente torqueados nos primeiros 1.000Km rodados. O torque deve ser feito com as roscas isentas de danos ou sujeiras e devem estar lubrificadas. O aperto deve ser em \`X\` e para torques acima de 51kgf.m fazer em 3 etapas dividindo o valor final por 3, conforme exemplo: 1ª) Aplicar 17 kgf.m e desapertar; 2ª) Aplicar 34 kgf.m e desapertar; 3ª) Aplicar 51 kgf.m.			
21	Óleo Direção	Volume *		
	ATF Tipo A	Linha Leve	1,7 litros	

	Item	Porca	Torque
22	Amortecedores Dianteiros	M14X1,5 10	8 kgf.m
	Amortecedores Traseiros	M14X1,5 10	8 kgf.m
23	Item	Porca	Torque
	Trava do Pino da Mola	M12X1,5 10	7 kgf.m
24	Lubrificação		
	GRAXA IPIRANGA IPIFLEX-2		
	Os componentes deverão ser lubrificados a cada 5.000 km e/ou a cada lavagem que remova a graxa da suspensão. Dependendo do uso poderá surgir ringidos na suspensão antes dos 5.000 km, desta forma aplicar graxa com uma maior frequência. Certificar-se que a graxa expurgue das extremidades do olhal da mola e/ou jumelo.		

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
MOTOR : CUMMINS ISF 3.8 L													
Motor	Verificar vazamentos		●		●	●							
Compressor de Ar	Verificar estado e fixação				●	●							
Válvulas	Regular folga (1° regulagem 240.000 km)												●
Bomba Alta Pressão	Isento de Manutenção	Nota 1	Toda vez que apresentar algum tipo de falha ou problema, retirar e revisar em posto BOSCH.										
Bicos injetores	Isento de Manutenção	Nota 1	Toda vez que apresentar algum tipo de falha ou problema, retirar e revisar em posto BOSCH.										
Conexões elétricas do motor	Verificar e corrigir se necessário				●	●							
Amortec.de Vibrações (Damper)	Verificar o estado e fixação				●	●							
Correias	Verificar estado, tensão e alinhamento da correia				●	●							
Correias	Trocar									●			
Conexões	Verificar estado e reapertar se necessário				●	●							
Coxins de Fixação	Verificar estado e reapertar se necessário				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
MOTOR : CUMMINS ISF 3.8 L - Continuação													
Ventilador e Cubo Viscoso	Verificar estado e fixação		●		●	●							
Turboalimentador	Verificar folga do eixo e estado da carcaça					●							
	Verificar torque de parafusos e porcas da flange				●	●							
	Verificar passagem de óleo					●							
Coletores admissão/escape	Verificar torque de parafusos e porcas				●	●							
Peças e Parafusos Externos	Verificar estado e reapertar se necessário				●	●							
Cárter	Verificar pontos amassados e corrigir				●	●							
	Trocar anel do bujão					●							
	Verificar vazamentos e corrigir				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
MOTOR : CUMMINS ISF 3.8 L- Continuação													
Filtro Óleo Lubrificante	Trocar	Nota 2				●							
Óleo Lubrificante	Verificar nível e completar se necessário	Nota 2	●		●	●							
	Trocar	Nota 2				●							
ALIMENTAÇÃO													
Tanque de Combustível	Verificar vazamentos e respiro				●	●							
	Drenar e lavar										●		
Tubulação combustível	Verificar vazamentos e fixação				●	●							
Conexões e parafusos	Verificar e reapertar se necessário				●	●							
Filtro de combust. secundário	Trocar elemento					●							
Filtro de Combustível	Trocar					●							
	Drenar	A cada 2 abastecidas e impreterivelmente quando acender a lâmpada indicadora do painel.											

Plano de Manutenção

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
ARREFECIMENTO													
Mangueiras e conexões	Verificar vazamento e reapertar se necessário		●		●	●							
Radiador	Verificar o estado e vazamentos		●		●	●							
Vaso de Compensação	Verificar nível do líquido e completar se necessário	Nota 3	Completar diariamente se necessário com mistura previamente diluída de água + aditivo, na proporção indicada na nota.										
Líquido de Arrefecimento	Trocar e reabastecer com mistura pré-diluída	Nota 3											●

ADMISSÃO		
Elemento do Filtro de Ar	Trocar elemento primário	A cada 20.000Km e sempre que a luz de aviso de restrição acender no painel.
	Trocar elemento secundário	A cada 2 trocas do elemento primário ou anualmente e/ou o que ocorrer primeiro.

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
ADMISSÃO - Continuação													
Tubos e mangueiras	Verificar o estado e fixação				●	●							
Pós-arrefecedor de ar	Verificar o estado e fixação				●	●							
PÓS-TRATAMENTO													
Filtro Suply Module		Nota 5	Trocar elemento filtrante a cada 360.000 km.										
Verificar vazamento a cada 10.000 km													
FORNECIMENTO DE ENERGIA													
Bateria	Limpar e reapertar os terminais				●	●							
	Revisar nível do eletrólito	Nota 4					●						
Alternador	Verificar o estado e fixação				●	●							
	Verificar conexões elétricas				●	●							

Plano de Manutenção

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
PARTIDA													
Motor de Partida	Verificar o estado e fixação				●	●							
	Verificar funcionamento e ruídos ao acionar				●	●							
	Verificar conexões elétricas				●	●							
EMBREAGEM													
Eixo do Garfo	Lubrificar com graxa	Nota 6	Lubrificar somente quando for efetuada a manutenção do sistema de embreagem.										
Altura do pedal	Verificar e corrigir se necessário				●	●							
Reservatório Fluído da Embreagem Hidráulica	Verificar nível e completar se necessário			●	●	●							
	Substituir fluído do sistema	Nota 7	Deve ser susbstituído a cada 12 meses ou 80.000km.										
Cilindro Mestre e auxiliar	Verificar regulagem, folga e vazamento				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
CÂMBIO													
Caixa de Câmbio FS 2305 C / 4505 C	Verificar nível e completar se necessário	Nota 8			●	●							
	Verificar vazamentos e respiro do câmbio		●		●	●							
	Trocar o óleo	Nota 8	FS 2305C		Trocar o óleo nos 40.000 km e após a cada 80.000 km								
			FS 4505C		Trocar o óleo nos 50.000 km e após a cada 100.000 km								
	Verificar fixação e estado dos coxins				●	●							
Sistema de Cabos	Verificar protetores de borracha dos cabos				●	●							
	Verificar engate de marchas e regular se necessário				●	●							
FREIOS (ACIONAMENTO PNEUMÁTICO)													
Ajustador Automático	Lubrificar com graxa	Nota 10						●					
Suporte do Eixo Expansor	Lubrificar com graxa	Nota 10						●					

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
FREIOS (ACIONAMENTO PNEUMÁTICO) - Continuação													
Lonas de Freio	Verificar estado e trocar se necessário	Nota 11						●					
	Verificar folga e ajustar se necessário			●	●	●							
Pedal de Freio	Verificar folga e acionamento				●	●							
Reservatório de ar	Drenar e verificar vazamentos		●		●	●							
Tubulações e Conexões	Verificar estado, fixação e vazamentos				●	●							
Parafusos de Fixação	Reapertar				●	●							
Filtro Secador de Ar	Trocar	Nota 12	Trocar a cada 60.000Km ou quando saturado.										

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
FREIOS (ACIONAMENTO HIDRÁULICO)													
Reservatório do Fluído do Freio	Verificar nível e completar se necessário	Nota 13	●		●	●							
	Trocar fluído do sistema	Nota 13	Freio Trocar a cada 80.000 ou 12 meses.										
Lonas de Freio	Verificar estado e trocar se necessário	Nota 14						●					
	Verificar folga e ajustar se necessário			●	●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
FREIOS (ACIONAMENTO HIDRÁULICO) - Continuação													
Pedal de Freio	Verificar folga e acionamento				●	●							
Isovac	Verificar estado e estanqueidade		●		●	●							
Tubulações e Conexões	Verificar estado, fixação e vazamentos				●	●							
Parafusos de Fixação	Reapertar				●	●							
Ajustador	Desmontar e lubrificar	Nota 15						●					
EIXO DIANTEIRO													
Pino-mestre	Lubrificar	Nota 16			●	●							
Rodas	Reapertar porcas				●	●							
Cubos de Roda	Ajustar folgas dos rolamentos				●	●							
	Trocar graxa dos rolamentos	Nota 19							●				
Amortecedores	Verificar vazamentos e reapertar				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
EIXO DIANTEIRO - Continuação													
Pontas de Eixo	Verificar folgas nas mangas do eixo				●	●							
	Lubrificar				●	●							
TRAÇÃO - DIFERENCIAL DANA													
M284/M286	Verificar nível e completar se necessário	Nota 18			●	●							
	Trocar o óleo		Primeira troca: 10.000Km; Segunda troca:30.000Km e após a cada 30.000Km.										
	Verificar vazamentos e respiro do eixo		●		●	●							
Rolamentos dos cubos	Trocar graxa	Nota 19							●				
	Ajustar folgas dos rolamentos				●	●							
Porcas das rodas	Reapertar				●	●							
Juntas Universais-cardan	Lubrificar	Nota 19			●	●							
Alinhamento do Eixo	Verificar e corrigir se necessário				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
SUSPENSÃO (MECÂNICA)													
Grampos de Mola	Reapertar (seguir rigorosamente a recomendação)	Nota 20	Primeiro aperto: 1.000Km; Segundo aperto: 20.000Km e após a cada 20.000Km										
Molas e Jumelos	Verificar fixação				●	●							
Barra Estabilizadora	Reapertar parafusos e porcas				●	●							
Buchas	Reapertar parafusos e porcas				●	●							
Amortecedores	Verificar vazamentos e reapertar	Nota 22			●	●							
Trava Pino da Mola	Reapertar parafusos e porcas	Nota 23			●	●							
Pino da Mola	Lubrificar	Nota 24			●								
PNEUS													
Calibrar	Conforme TABELA 1			●	●	●							
Rodízio	Conforme proposta 1 ou 2					●							
Pneus	Inspeção visual do estado dos pneus				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
DIREÇÃO													
Setor Direção hidráulica e reservatório do óleo hidráulico	Trocar óleo	Nota 21											●
	Verificar nível e completar se necessário	Nota 21		●	●	●							
Setor Direção hidráulica e reservatório do óleo hidráulico	Reapertar parafusos do sistema completo				●	●							
Geometria	Verificar e corrigir se necessário				●	●							
Terminais e barra de direção	Verificar fixações, folga e estado dos terminais				●	●							
GERAL													
Escapamento	Verificar estado e fixação da tubulação				●	●							
	Reapertar abraçadeiras e suportes				●	●							
	Verificar estado e fixação dos coxins				●	●							
	Verificar vazamentos (juntas do coletor e emendas)				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
GERAL - CONTINUAÇÃO													
Para-brisa	Abastecer o reservatório dos esguichos de água			●	●	●							
	Testar esguichos e palhetas				●	●							
Espelhos Retrovisores	Verificar estado e fixação				●	●							
Faróis	Verificar funcionamento e alinhamento			●	●	●							
Sinalização e Iluminação	Verificar funcionamento de todo o sistema			●	●	●							
Buzina	Verificar funcionamento				●	●							
Ar Condicionado	Verificar funcionamento e eficiência				●	●							
	Verificar estado, tensão e alinhamento da correia				●	●							
	Verificar estado e fixação do compressor				●	●							
	Verificar estado do condensador e evaporador				●	●							
	Reapertar fixações do compressor				●	●							
Extintor de Incêndio	Verificar estado e validade da carga			●	●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
GERAL - CONTINUAÇÃO													
Chassi	Verificar estado e fixação de aterramentos				●	●							
	Verificar estado e fixação de tubulações em geral				●	●							
	Verificar estado e fixação de chicotes elétricos				●	●							
Teste de Rodagem	Verificar funcionamento e desempenho do motor				●	●							
	Verificar dirigibilidade (balanceamento, geometria)				●	●							
	Verificar comportamento da suspensão				●	●							
	Testar eficiência dos freios serviço/ estacionamento				●	●							
	Verificar eficiência do freio-motor				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
GERAL - CONTINUAÇÃO													
Teste de Rodagem	Verificar funcionamento do engate das marchas				●	●							
	Verificar funcionamento das luzes-espia do painel				●	●							
	Verificar velocímetro e tacógrafo				●	●							
	Verificar tacômetro e relógios indicadores				●	●							
	Verificar existência de ruídos e/ou vibrações				●	●							
Injeção Eletrônica	Verificar códigos de falhas e apagar memória				●	●							
	Verificar velocidade máxima e ajustar se necessário				●	●							
	Verificar fixação e conexões elétricas da ECM				●	●							
	Verificar fixação da central elétrica, relés e fusíveis				●	●							

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

O serviço periódico de manutenção é condição essencial para assegurar ao veículo uma vida útil mais longa, nas melhores condições de funcionamento, rendimento e segurança.

O plano de manutenção preventiva apresentado neste manual, indica os pontos de manutenção e seus intervalos, os quais foram baseados nas condições normais de uso.

ATENÇÃO

Os veículos submetidos a condições de serviço mais severos, deverão ter seus períodos de manutenção abreviados em 50%.

A garantia só terá validade se efetuadas todas as revisões com a respectiva assinatura e carimbo do Representante Volare executante do serviço.

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

NOTAS - VOLARE W8, W9 e WL

IMPORTANTE

Para aplicações severas ou especiais efetuar as manutenções na metade dos períodos indicados no Plano de Manutenção. (Conforme Condições de Uso Severo ou Especiais).

Motor	Se o motor permanecer fora do uso por muito tempo, deve se executar uma marcha-lenta de ensaio quinzenalmente, até que sejam atingidas as respectivas temperaturas de uso.
1	Nunca executar sangria nos eletroinjetores com o motor em funcionamento (perigo operacional). Itens eletrônicos BOSCH (sensores e atuadores) são isentos de manutenção e verificados via ferramenta de diagnose especificada com erros armazenados na memória de falha.
2	Independente dos intervalos indicados entre as trocas de óleo lubrificante do motor, este deve ser trocado o mais tardar a cada 6 meses.

2	Lubrificação	Volume (cárter c/ filtro de óleo)
	SAE 15W40 API /CI - 4	9,3 litros
3	O produto abaixo relacionado deverá ser utilizado em regiões onde o inverno é rigoroso na proporção de 50% do volume total do sistema de arrefecimento: > HAVOLINE XLC Trocar a cada 80.000 Km ou 1 (um) ano. Para os demais casos deverá ser utilizado o produto abaixo na proporção de 10% do volume total do sistema de arrefecimento: > HAVOLINE XLI GREEN Trocar a cada 80.000 Km ou 1 (um) ano.	
	Líquido	Volume
	ÁGUA E ADITIVO	14,5 litros
	O produto deve ser obrigatoriamente diluído na proporção acima informada antes do abastecimento. Observar os procedimentos de desaeração.	
4	Para baterias de 100 Ah seladas, remover a sobretampa da bateria e a tampa dos vasos, verificar o nível de eletrólito a cada 20.000Km ou 06 meses e completar com água destilada se necessário. Os demais modelos de baterias não necessitam de manutenção.	
5	Lubrificação	
	TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2	

6	Fluído de Embreagem	Volume	
	DOT 4/5	1,7 litros	
7	Óleo do Câmbio	Volume	
	SAE 80W90 API GL3 ou GL4	FS 4505	4,6 litros
8	Óleo Câmbio Automático	Volume	
	CASTROL TRANSYND OU MOBIL DELVAC SYNTHETIC ATF	Cárter 2”	17 litros
		Cárter 4”	19 litros
9	O ajustador automático do freio deve ser desmontado e inspecionado a cada 60.000Km. Em condições severas realizar a inspeção na metade do período indicado.		
	Lubrificação		
	TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2		
10	A cada troca de lonas de freio, trocar também o kits de molas.		
11	Considerar situação de saturado quando houver presença de água e/ou óleo nos orifícios de saída do filtro secador.		
12	Os componentes deverão ser lubrificados a cada 10.000Km e/ou a cada lavagem completa. Certifique-se de que a graxa expurgue das extremidades.		
	Lubrificação		
	TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2		

<table>
<tr><td rowspan="2">13</td><td colspan="3">Lubrificação</td></tr>
<tr><td colspan="3">TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">14</td><td>Óleo Diferencial</td><td>Modelo</td><td>Volume</td></tr>
<tr><td>SAE 85W140 API GL 5 EP</td><td>MS 13113 (W8 e W9)
MS 15.124 (WL)</td><td>9,0 litros</td></tr>
<tr><td rowspan="7">15</td><td>Item</td><td>Porca Spiralock</td><td>Torque c/ Lubrificação</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Grampos de Mola</td><td>M14X1,5 10</td><td>19,5 kgf.m</td></tr>
<tr><td>M16X1,5 10</td><td>27 kgf.m</td></tr>
<tr><td>M18X1,5 10</td><td>35 kgf.m</td></tr>
<tr><td rowspan="2">M22X1,5 10</td><td>52 kgf.m</td></tr>
<tr><td>62 kgf.m</td></tr>
<tr><td colspan="3">A cada intervenção efetuada os grampos devem ser obrigatoriamente torqueados nos primeiros 1.000Km rodados. O torque deve ser feito com as roscas isentas de danos ou sujeiras e devem estar lubrificadas. O aperto deve ser em `X` e para torques acima de 51kgf.m fazer em 3 etapas dividindo o valor final por 3, conforme exemplo:
1ª) Aplicar 17 kgf.m e desapertar;
2ª) Aplicar 34 kgf.m e desapertar;
3ª) Aplicar 51 kgf.m.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">16</td><td>Óleo Direção</td><td colspan="2">Volume</td></tr>
<tr><td>ATF Tipo A</td><td colspan="2">1,7 litros</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3">17</td><td>Item</td><td>Porca</td><td>Torque</td></tr>
<tr><td>Amortecedores Dianteiros</td><td>M14X1,5 10</td><td>8 kgf.m</td></tr>
<tr><td>Amortecedores Traseiros</td><td>M14X1,5 10</td><td>8 kgf.m</td></tr>
<tr><td rowspan="2">18</td><td>Item</td><td>Porca</td><td>Torque</td></tr>
<tr><td>Trava do Pino da Mola</td><td>M12X1,5 10</td><td>7 kgf.m</td></tr>
<tr><td rowspan="3">19</td><td colspan="3">Lubrificação</td></tr>
<tr><td colspan="3">GRAXA IPIRANGA IPIFLEX-2</td></tr>
<tr><td colspan="3">Os componentes deverão ser lubrificados a cada 5.000 km e/ou a cada lavagem que remova a graxa da suspensão. Dependendo do uso poderá surgir ringidos na suspensão antes dos 5.000 km, desta forma aplicar graxa com uma maior frequência. Certificar-se que a graxa expurgue das extremidades do olhal da mola e/ou jumelo.</td></tr>
</table>

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
MOTOR : MAXXFORCE 4.8H													
Motor	Verificar vazamentos		●		●	●							
Compressor de Ar	Verificar estado e fixação				●	●							
Válvulas	Regular folga								●				
Bomba Alta Pressão	Isento de Manutenção	Nota 1	Toda vez que apresentar algum tipo de falha ou problema, retirar e revisar em posto BOSCH.										
Bicos injetores													
Conexões elétricas do motor	Verificar e corrigir se necessário				●	●							
Amortec.de Vibrações (Damper)	Verificar o estado e fixação				●				●				
Correias	Verificar estado, tensão e alinhamento da correia				●	●							
	Trocar								●				
Conexões	Verificar estado e reapertar se necessário				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
MOTOR : MAXXFORCE 4.8H - Continuação													
Coxins de Fixação	Verificar estado e reapertar se necessário				●	●							
Ventilador e Cubo Viscoso	Verificar estado e fixação				●	●							
Turboalimentador	Verificar folga do eixo e estado da carcaça					●							
	Verificar torque de parafusos e porcas da flange				●	●							
	Verificar passagem de óleo					●							
Coletores admissão/escape	Verificar torque de parafusos e porcas				●	●							
Peças e Parafusos Externos	Verificar estado e reapertar se necessário				●	●							
Cárter	Verificar pontos amassados e corrigir				●	●							
	Trocar anel do bujão					●							
	Verificar vazamentos e corrigir				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
MOTOR : MAXXFORCE 4.8H - Continuação													
Filtro Óleo Lubrificante	Trocar	Nota 2				●							
Óleo Lubrificante	Verificar nível e completar se necessário	Nota 2	●		●	●							
	Trocar	Nota 2				●							
ALIMENTAÇÃO													
Tanque de Combustível	Verificar vazamentos e respiro				●	●							
	Drenar e lavar										●		
Tubulação combustível	Verificar vazamentos e fixação				●				●				
Conexões e parafusos	Verificar e reapertar se necessário				●	●							
Filtro de combust. secundário	Trocar elemento					●							
Filtro de Combustível	Trocar					●							
	Drenar	A cada 2 abastecidas e impreterivelmente quando acender a lâmpada indicadora do painel.											

Plano de Manutenção

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
ARREFECIMENTO													
Mangueiras e conexões	Verificar vazamento e reapertar se necessário		●		●	●							
Radiador	Verificar o estado e vazamentos		●		●	●							
Vaso de Compensação	Verificar nível do líquido e completar se necessário	Nota 3	Completar diariamente se necessário com mistura previamente diluída de água + aditivo, na proporção indicada na nota.										
Líquido de Arrefecimento	Trocar e reabastecer com mistura pré-diluída	Nota 3											●

ADMISSÃO

Elemento do Filtro de Ar	Trocar elemento primário	A cada 20.000Km e sempre que a luz de aviso de restrição acender no painel.
	Trocar elemento secundário	A cada 2 trocas do elemento primário ou anualmente e/ou o que ocorrer primeiro.

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
ADMISSÃO - Continuação													
Tubos e mangueiras	Verificar o estado e fixação				●	●							
Pós-arrefecedor de ar	Verificar o estado e fixação				●	●							
PÓS-TRATAMENTO													
PÓS-TRATAMENTO	Verificar (sistema SCR)						●						
	Trocar filtro do arla 32 (sistema SCR) a cada 150.000 km e verificar a cada 20.000 km (Sistema SCR)												
	Verificar vazamento a cada 10.000 km												
FORNECIMENTO DE ENERGIA													
Bateria	Limpar e reapertar os terminais				●	●							
	Revisar nível do eletrólito	Nota 4					●						
Alternador	Verificar o estado e fixação				●	●							
	Verificar conexões elétricas				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
PARTIDA													
Motor de Partida	Verificar o estado e fixação				●		●						
	Verificar funcionamento e ruídos ao acionar				●		●						
	Verificar conexões elétricas				●		●						
EMBREAGEM													
Eixo do Garfo	Lubrificar com graxa	Nota 5	Lubrificar somente quando for efetuada a manutenção do sistema de embreagem.										
Altura do pedal	Verificar e corrigir se necessário				●	●							
Reservatório Fluído da Embreagem Hidráulica	Verificar nível e completar se necessário			●	●	●							
	Substituir fluído do sistema	Nota 6	Deve ser susbstituído a cada 12 meses ou 80.000km.										
Cilindro Mestre e auxiliar	Verificar regulagem, folga e vazamento				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
EIXO DIANTEIRO													
Pino-mestre	Lubrificar	Nota 12			●	●							
Rodas	Reapertar porcas				●	●							
Cubos de Roda	Ajustar folgas dos rolamentos				●	●							
	Trocar graxa dos rolamentos	Nota 13							●				
Amortecedores	Verificar vazamentos e reapertar				●	●							
Pontas de Eixo	Verificar folgas nas mangas do eixo				●	●							
	Lubrificar				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
CÂMBIO													
Caixa de Câmbio FSO 4505	Verificar nível e completar se necessário	Nota 7			●	●							
	Verificar vazamentos e respiro do câmbio		●		●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
CÂMBIO - Continuação													
Caixa de Câmbio FSO 4505	Trocar o óleo	Nota 7	Trocar óleo nos 50.000Km e após a cada 100.000Km										
	Verificar fixação e estado dos coxins				●	●							
Sistema de Cabos	Verificar protetores de borracha dos cabos				●	●							
	Verificar engate de marchas e regular se necessário				●	●							
CÂMBIO													
Caixa de Câmbio Automática SÉRIES 2000 e 3000 LCT 2100 / T 270	Verificar vazamentos e respiro do câmbio		●		●	●							
	Trocar o óleo	Nota 8	Trocar o óleo a cada 80.000 Km ou 24 meses e/ou o que ocorrer primeiro.										
	Trocar o filtro primário		Trocar nos primeiros 10.000 Km, após a cada 80.000 Km ou 24 meses e/ou o que ocorrer primeiro.										

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
CÂMBIO - Continuação													
Caixa de Câmbio Automática SÉRIES 2000 e 3000 LCT 2100 / T 270	Trocar o filtro auxiliar		Trocar a cada 80.000 Km ou 24 meses e/ou o que ocorrer primeiro.										
	Verificar fixação e estado dos coxins				●	●							
FREIOS (ACIONAMENTO PNEUMÁTICO)													
Ajustador Automático	Lubrificar com graxa	Nota 9						●					
Suporte do Eixo Expansor	Lubrificar com graxa	Nota 9						●					
Lonas de Freio	Verificar estado e trocar se necessário	Nota 10						●					
	Verificar folga e ajustar se necessário			●	●	●							
Pedal de Freio	Verificar folga e acionamento				●	●							
Reservatório de ar	Drenar e verificar vazamentos		●		●	●							
Tubulações e Conexões	Verificar estado, fixação e vazamentos				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
FREIOS (ACIONAMENTO PNEUMÁTICO) - Continuação													
Parafusos de Fixação	Reapertar				●	●							
Filtro Secador de Ar	Trocar	Nota 11	Trocar a cada 60.000Km ou quando saturado.										
TRAÇÃO													
Diferencial MERITOR MS 13113	Verificar nível e completar se necessário	Nota 14			●	●							
	Trocar o óleo	Nota 14	Troca a cada 100.000km ou 1 ano o que ocorrer primeiro.										
	Verificar vazamentos e respiro do eixo		●		●	●							
Rolamentos dos cubos	Trocar graxa	Nota 13							●				
	Ajustar folgas dos rolamentos				●	●							
Porcas das rodas	Reapertar				●	●							
Juntas Universais-cardan	Lubrificar	Nota 13			●	●							
Alinhamento do Eixo	Verificar e corrigir se necessário				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
SUSPENSÃO (MECÂNICA)													
Grampos de Mola	Reapertar (seguir rigorosamente a recomendação)	Nota 15	Primeiro aperto: 1.000Km; Segundo aperto: 20.000Km e após a cada 20.000Km										
Molas e Jumelos	Verificar fixação				●	●							
Barra Estabilizadora	Reapertar parafusos e porcas				●	●							
Buchas	Reapertar parafusos e porcas				●	●							
Amortecedores	Verificar vazamentos e reapertar	Nota 17			●	●							
Trava Pino da Mola	Reapertar parafusos e porcas	Nota 18			●	●							
Pino da Mola	Lubrificar	Nota 19			●								
SUSPENSÃO (PNEUMÁTICA)													
Bolsas	Verificar altura				●	●							
Braços Reatores	Verificar fixação				●	●							
Barra Estabilizadora	Reapertar parafusos e porcas				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
SUSPENSÃO (PNEUMÁTICA) - Continuação													
Sapatas de Apoio	Reapertar parafusos e porcas				●	●							
Amortecedores	Verificar vazamentos e reapertar				●	●							
Grampos de Mola	Reapertar (seguir rigorosamente a recomendação)	Nota 15	Primeiro aperto: 1.000Km; Segundo aperto: 20.000Km e após a cada 20.000Km										
PNEUS													
Calibrar	Conforme TABELA 1			●	●	●							
Rodízio	Conforme proposta 1 ou 2					●							
Pneus	Inspeção visual do estado dos pneus				●	●							
DIREÇÃO													
Setor Direção hidráulica e reservatório do óleo hidráulico	Trocar óleo	Nota 16											●
	Verificar nível e completar se necessário	Nota 16		●	●	●							
	Reapertar parafusos do sistema completo				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
DIREÇÃO - Continuação													
Geometria	Verificar e corrigir se necessário				●	●							
Terminais e barra de direção	Verificar fixações, folga e estado dos terminais				●	●							
GERAL													
Escapamento	Verificar estado e fixação da tubulação				●	●							
	Reapertar abraçadeiras e suportes				●	●							
	Verificar estado e fixação dos coxins				●	●							
	Verificar vazamentos (juntas do coletor e emendas)				●	●							
Para-brisa	Abastecer o reservatório dos esguichos de água			●	●	●							
	Testar esguichos e palhetas				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
GERAL - Continuação													
Espelhos Retrovisores	Verificar estado e fixação				●	●							
Faróis	Verificar funcionamento e alinhamento			●	●	●							
Sinalização e Iluminação	Verificar funcionamento de todo o sistema			●	●	●							
Buzina	Verificar funcionamento				●	●							
Ar Condicionado	Verificar funcionamento e eficiência				●	●							
	Verificar estado, tensão e alinhamento da correia				●	●							
	Verificar estado e fixação do compressor				●	●							
	Verificar estado do condensador e evaporador				●	●							
	Reapertar fixações do compressor				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
GERAL - Continuação													
Extintor de Incêndio	Verificar estado e validade da carga			●	●	●							
Cinto de Segurança	Verificar estado e funcionamento				●	●							
Portas	Verificar maçanetas, fechaduras e vidros				●	●							
Chassi	Verificar estado e fixação de aterramentos				●	●							
	Verificar estado e fixação de tubulações em geral				●	●							
	Verificar estado e fixação de chicotes elétricos				●	●							
Teste de Rodagem	Verificar funcionamento e desempenho do motor				●	●							
	Verificar dirigibilidade (balanceamento, geometria)				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
GERAL - Continuação													
Teste de Rodagem	Verificar comportamento da suspensão				●	●							
	Testar eficiência dos freios serviço/ estacionamento				●	●							
	Verificar eficiência do freio-motor				●	●							
	Verificar funcionamento do engate das marchas				●	●							
	Verificar funcionamento das luzes-espia do painel				●	●							
	Verificar velocímetro e tacógrafo				●	●							
	Verificar tacômetro e relógios indicadores				●	●							
	Verificar existência de ruídos e/ou vibrações				●	●							

DESCRIÇÃO		VOLUME	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	REVISÃO DE ENTREGA	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	A cada 50.000 km	A cada 60.000 km	A cada 70.000 km	A cada 80.000 km
GERAL - Continuação													
Injeção Eletrônica	Verificar códigos de falhas e apagar memória				●	●							
	Verificar velocidade máxima e ajustar se necessário				●	●							
	Verificar fixação e conexões elétricas da ECM				●	●							
	Verificar fixação da central elétrica, relés e fusíveis				●	●							

PLANO DE LUBRIFICAÇÃO E REAPERTO PERIÓDICO PREVENTIVO

Os itens relacionados nas tabelas a seguir, referem-se aos pontos de lubrificação e reapertos que deverão ser fielmente executados conforme frequência indicada.

IMPORTANTE

A execução dos pontos de lubrificações e reapertos, asseguram ao veículo uma vida útil mais longa e melhores condições de funcionamento, rendimento e segurança.

Confie os serviços de lubrificação e reapertos em um Representante Volare.

O torque dos parafusos e porcas dos principais itens estão indicados na tabela de reapertos.

Quanto aos parafusos, porcas, braçadeiras e conexões, não relacionados na tabela de reapertos, dever-se-á comprovar o seu firme assento e, se necessário, reapertá-los a cada 6 meses.

IMPORTANTE

Os reapertos e lubrificações mencionadas e os sugeridos neste Plano, referem-se à manutenção preventiva e não são cobertos pela garantia.

PLANO DE REAPERTO

ITENS PARA REAPERTOS	MONTAGEM	10.000 km	20.000 km	30.000 km	40.000 km	50.000 km	60.000 km	70.000 km	80.000 km	90.000 km	100.000 km	110.000 km	120.000 km
Assoalho de Alumínio	●		●		●		●		●		●		●
Conjunto do Limpador de Para-brisa	●		●		●		●		●		●		●
Engates dos Trincos	●		●		●		●		●		●		●
Mecanismo da Porta Pantográficas e Dobradiça	●		●		●		●		●		●		●
Mecanismo da Portinhola	●		●		●		●		●		●		●
Mecanismo da Tomada de Ar	●		●		●		●		●		●		●
Poltronas e Porta-pacotes	●		●		●		●		●		●		●
Portas	●		●		●		●		●		●		●
Mecanismo de Acionamento da Porta	●		●		●		●		●		●		●
Parede de Separação / Balaústres	●		●		●		●		●		●		●
Conexões dos Cabos da Bateria	●			●			●			●			●
Grade Dianteira	●			●			●			●			●
Itinerário e Tapa-Sol	●			●			●			●			●
Para-choques	●			●			●			●			●

Os torques de reapertos dos itens acima, estão descritos na Tabela de Reapertos - Tabela 3, neste manual.

PLANO DE LUBRIFICAÇÃO

ITENS PARA LUBRIFICAÇÃO	LUBRIFICANTE (TIPO)	MONTAGEM	10.000 km	20.000 km	30.000 km	40.000 km	50.000 km	60.000 km	70.000 km	80.000 km	90.000 km	100.000 km	110.000 km	120.000 km
Articulações da Poltrona do Condutor	Óleo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Conjunto do Limpador de Para-brisa	Óleo	●		●		●		●		●		●		●
Grade Dianteira	Óleo	●		●		●		●		●		●		●
Mecanismo da Porta Pantográfica e Dobradiça	Óleo	●		●		●		●		●		●		●
Mecanismo da Portinhola	Óleo	●		●		●		●		●		●		●
Mecanismo de Acionamento da Porta	Óleo	●		●		●		●		●		●		●
Miolo Fechadura externa	Grafite	●		●		●		●		●		●		●
Trincos em geral, internos e externos	Óleo	●		●		●		●		●		●		●
Conexões dos Cabos da Bateria	Graxa	●			●			●			●			●
Corrediça dos Vidros das Janelas	Grafite	●			●			●			●			●
Engate do Rebocador	Graxa	●			●			●			●			●
Mecanismo da Tomada de Ar	Óleo	●			●			●			●			●
Mecanismo das Poltronas do Salão	Graxa	●			●			●			●			●

As especificações dos lubrificantes da tabela acima, estão descritas na Tabela de Lubrificantes - Tabela 2, neste manual.

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO E REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA (enviar ao fabricante)

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO E REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA (enviar ao fabricante)

Identificação do Veículo

Modelo do Veículo: ______________________ N.º Carroceria: ______________________

N.º Motor: ______________________ KM: ______________________ N.º VIN (chassi): ______________________

Identificação do Proprietário

Nome Completo: ______________________ Contato: ______________________

CPF ou CNPJ: ______________________ RG: ______________________

Inscrição estadual ou municipal: ______________________ Contribuinte de ICMS: ☐ SIM ☐ NÃO

Endereço: ______________________ Telefone: (   ) ______________________

Cidade: ______________________ CEP: ______________________ UF: ______________________

Identificação da Venda

N.º Nota Fiscal: ______________________ Data de Emissão: ______________________

Nome do Representante: ______________________

Segmentos: ☐ Turismo ☐ Fretamento ☐ Escolar ☐ Municipal ☐ CFC ☐ Licitação

Carimbo do Representante Volare

Declaro ter recebido nesta data, o veículo acima identificado devidamente inspecionado e ter recebido o Manual do Proprietário e suas informações, bem como as informações para a sua correta utilização, operação e manutenção.

Data da Entrega: ____ /____ /________ Assinatura (proprietário): ______________________

Nome Legível: ______________________

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO E REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA (cópia do cliente)

Identificação do Veículo

Modelo do Veículo: ____________________ N.º Carroceria: ____________________

N.º Motor: ____________________ KM: ____________________ N.º VIN (chassi): ____________________

Identificação do Proprietário

Nome Completo: ____________________ Contato: ____________________

CPF ou CNPJ: ____________________ RG: ____________________

Inscrição estadual ou municipal: ____________________ Contribuinte de ICMS: ☐ SIM ☐ NÃO

Endereço: ____________________ Telefone: (   ) ____________________

Cidade: ____________________ CEP: ____________________ UF: ____________________

Identificação da Venda

N.º Nota Fiscal: ____________________ Data de Emissão: ____________________

Nome do Representante: ____________________

Segmentos: ☐ Turismo ☐ Fretamento ☐ Escolar ☐ Municipal ☐ CFC ☐ Licitação

Carimbo do Representante Volare

Declaro ter recebido nesta data, o veículo acima identificado devidamente inspecionado e ter recebido o Manual do Proprietário e suas informações, bem como as informações para a sua correta utilização, operação e manutenção.

Data da Entrega: ____ /____ /________ Assinatura (proprietário): ____________________

Nome Legível: ____________________

REVISÃO DOS 10.000 km

Data da Revisão

Quilometragem

Nº O.S.

Carimbo do Representante Volare

REVISÃO DOS 10.000 km MÃO-DE-OBRA GRATUITA (enviar ao fabricante)

Identificação do Veículo

Modelo do Veículo: ______ KM: ______ N.º VIN (chassi): ______

N.º Motor: ______ N.º Carroceria: ______

Identificação do Proprietário

Nome Completo: ______

CPF ou CNPJ: ______ RG: ______

Inscrição estadual ou municipal: ______ Contribuinte de ICMS: ☐ SIM ☐ NÃO

Endereço: ______

Cidade: ______ CEP: ______ UF: ______

Carimbo do Representante Volare

Declaro ter recebido nesta data, o veículo acima identificado devidamente revisado conforme dados constantes neste manual para a quilometragem de 10.000 km.

Data:____ /____ /__________ Nº O.S.: ______

Nome Legível:______

______

Assinatura (proprietário)

REVISÃO DOS 20.000 km

Data da Revisão

Quilometragem

Nº O.S.

Carimbo do Representante Volare

REVISÃO DOS 20.000 km MÃO-DE-OBRA GRATUITA (enviar ao fabricante)

Identificação do Veículo

Modelo do Veículo: ____________ KM: ________ N.º VIN (chassi): ____________

N.º Motor: ____________ N.º Carroceria: ____________

Identificação do Proprietário

Nome Completo: ____________

CPF ou CNPJ: ____________ RG: ____________

Inscrição estadual ou municipal: ____________ Contribuinte de ICMS: ☐ SIM ☐ NÃO

Endereço: ____________

Cidade: ____________ CEP: ____________ UF: ____________

Carimbo do Representante Volare

Declaro ter recebido nesta data, o veículo acima identificado devidamente revisado conforme dados constantes neste manual para a quilometragem de 20.000 km.

Data:____ /____ /__________ Nº O.S.: ____________

Nome Legível:____________

____

Assinatura (proprietário)

REVISÃO DOS 30.000 km

Data da Revisão

Quilometragem

Nº O.S.

Carimbo do Representante Volare

REVISÃO DOS 30.000 km MÃO-DE-OBRA GRATUITA (enviar ao fabricante)

Identificação do Veículo

Modelo do Veículo: ____________ KM: ________ N.º VIN (chassi): ____________

N.º Motor: ____________ N.º Carroceria: ____________

Identificação do Proprietário

Nome Completo: ____________

CPF ou CNPJ: ____________ RG: ____________

Inscrição estadual ou municipal: ____________ Contribuinte de ICMS: ☐ SIM ☐ NÃO

Endereço: ____________

Cidade: ____________ CEP: ____________ UF: ____________

Carimbo do Representante Volare

Declaro ter recebido nesta data, o veículo acima identificado devidamente revisado conforme dados constantes neste manual para a quilometragem de 30.000 km.

Data: ____ / ____ / ________ Nº O.S.: ____________

Nome Legível: ____________

____
Assinatura (proprietário)

REGISTRO DE REVISÕES

Para fazer jus à garantia do veículo, é obrigatório o cumprimento das revisões periódicas executadas pelos Representantes Volare nos intervalos específicos.

A comprovação do cumprimento do plano de manutenção é feita mediante a autenticação do Representante executante no respectivo controle de revisões periódicas.

Chassi nº | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Mão-de-obra gratuita Entrega técnica
Os nº:
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

Mão-de-obra gratuita 10.000 km
Os nº:
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

Mão-de-obra gratuita 20.000 km
Os nº:
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

Mão-de-obra gratuita 30.000 km
Os nº:
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

40.000 km
Os nº:
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

50.000 km
Os nº:
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

60.000 km
Os nº:
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

70.000 km
Os nº:
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

80.000 km
Os nº:
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

90.000 km
Os nº:
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

Controle de Serviços de Revisões

100.000 km	110.000 km	120.000 km	130.000 km
Os nº:	Os nº:	Os nº:	Os nº:
Data:	Data:	Data:	Data:
km atual:	km atual:	km atual:	km atual:
Carimbo do Representante Volare	Carimbo do Representante Volare	Carimbo do Representante Volare	Carimbo do Representante Volare

140.000 km	150.000 km	160.000 km	170.000 km
Os nº:	Os nº:	Os nº:	Os nº:
Data:	Data:	Data:	Data:
km atual:	km atual:	km atual:	km atual:
Carimbo do Representante Volare	Carimbo do Representante Volare	Carimbo do Representante Volare	Carimbo do Representante Volare

180.000 km	190.000 km	200.000 km	Troca do Painel de Instrumentos
Os nº:	Os nº:	Os nº:	Os nº:
Data:	Data:	Data:	Data:
km atual:	km atual:	km atual:	km atual:
Carimbo do Representante Volare	Carimbo do Representante Volare	Carimbo do Representante Volare	Carimbo do Representante Volare

CONTROLE DOS SERVIÇOS DE REPARAÇÃO

Preenchimento obrigatório pelo Representante Volare, dentro do período de vigência da garantia.

Controle de Reparação

____
Número da peça causadora do defeito

____
Número da O.S.

____
Quilometragem

____
Assinatura

Data: ______/______/________

Carimbo do Representante Volare

Controle de Reparação

____
Número da peça causadora do defeito

____
Número da O.S.

____
Quilometragem

____
Assinatura

Data: ______/______/________

Carimbo do Representante Volare

Controle de Reparação

____
Número da peça causadora do defeito

____
Número da O.S.

____
Quilometragem

____
Assinatura

Data: ______/______/________

Carimbo do Representante Volare

Controle de Reparação

Número da peça causadora do defeito

Número da O.S.

Quilometragem

Assinatura

Data: ________/ ________ /____________

Carimbo do Representante Volare

Controle de Reparação

Número da peça causadora do defeito

Número da O.S.

Quilometragem

Assinatura

Data: ________/ ________ /____________

Carimbo do Representante Volare

Controle de Reparação

Número da peça causadora do defeito

Número da O.S.

Quilometragem

Assinatura

Data: ________/ ________ /____________

Carimbo do Representante Volare

ESPECIFICAÇÕES

PONTOS DE IDENTIFICAÇÃO DO VOLARE

Plaqueta de Identificação

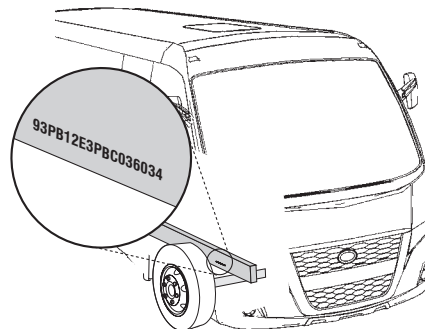
A **Plaqueta de Identificação** está fixada na parte interna do Volare em lugar visível, próximo ao condutor, contendo os seguintes dados: Número do Chassi, Modelo/Ano, Motor, Capacidade Máxima do Eixo Dianteiro, Capacidade Máxima do Eixo Traseiro, peso Bruto Total, Capacidade Máxima de Tração e Tara.

OBSERVAÇÃO

Ao solicitar qualquer informação sobre o seu Volare, mencione sempre o número do chassi (Citar os últimos seis números).

Longarina do Chassi

O número do chassi está localizado na longarina do lado direito, na direção do eixo dianteiro, atrás do filtro de ar.

É composto por um conjunto de algarismos e letras que combinados constituem a identificação de cada veículo, utilizado para fins de registro e documentação.

Número da Carroceria

O número da carroceria do seu Volare está localizado nos seguintes pontos:

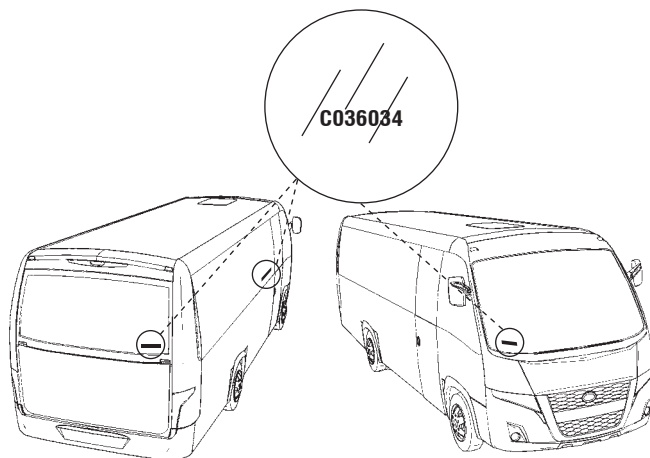
1- Coluna da Portinhola da Caixa da Bateria, na lateral esquerda do Volare.

2- Na Estrutura do Painel, no lado esquerdo do Volante, abaixo do painel.

V.I.N. - Número Sequencial de Série

9	3	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
WMI			DS						VIS							
Fabricante			Informações Técnicas Construtivos						Planta/Fábrica/Número de Série							

O Número V.I.N. está localizado nos seguintes pontos:

1- Vidros laterais, para-brisa e vigia.

2- Na Estrutura

2.1. Na Coluna do Capô, para acessá-lo: abra o capô e verifique na coluna abaixo do engate do capô.

2.2. No Rodado Dianteiro: localizado acima do rodado dianteiro, no lado direito na estrutura da carroceria.

2.3. Coluna da Porta, abaixo do revestimento lateral interno, no lado esquerdo da entrada da porta.

Motor

A identificação do motor varia conforme o modelo do motor.

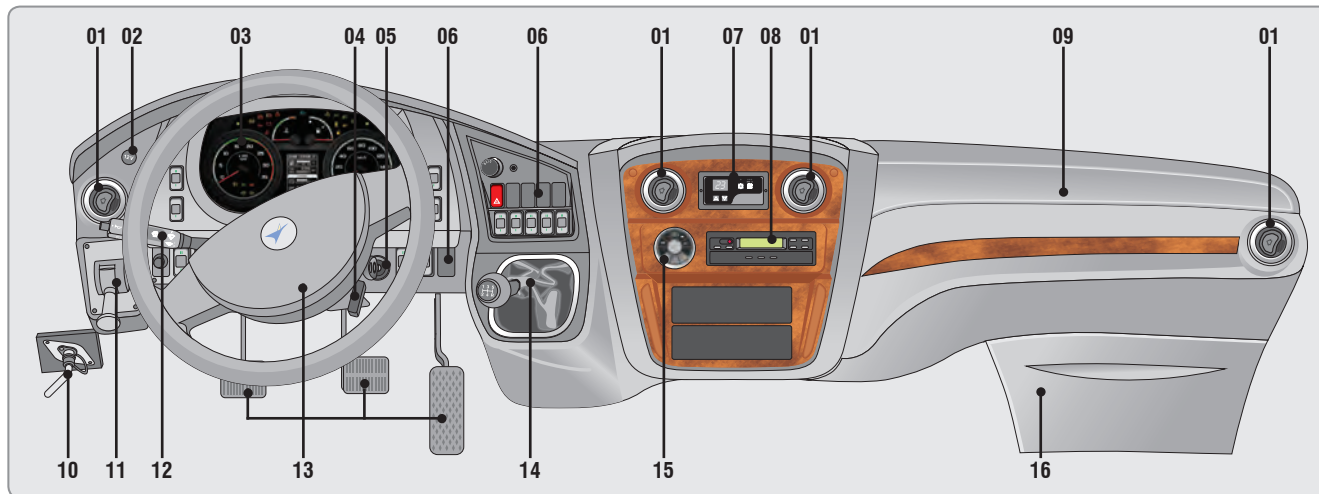
Nos veículos modelos W6 e W7, a identificação está localizada na parte superior do motor. Para vê-lo, abra o capô.

Para os modelos W8, W9 e WL, a identificação do motor está localizada em dois locais:

1. Gravado no bloco do motor (lado direito do bloco, visto pelo volante) abaixo do cabeçote do motor;

2. Na plaqueta de identificação do motor (lado esquerdo do bloco, visto pelo volante), no coletor de admissão.

PAINEL VOLARE

IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL VOLARE

01	Difusores de Ar	05	Chave de Partida	09	Compartimento da Central Elétrica	13	Comandos e Controles
02	Tomada 12V	06	Teclas do Painel	10	Chave Geral	14	Alavanca de Marchas
03	Indicadores do Painel	07	Comando do Ar Condicionado	11	Freio de Estacionamento	15	Chave Seletora
04	Manopla de abertura do capô	08	Tacógrafo	12	Alavanca Multifunções	16	Módulo Central Elétrica

INDICADORES DO PAINEL

1- Luz do Sinalizador de Direção

Quando se liga o sinalizador de direção, a luz verde acusa que esse comando está acionado através de sinal intermitente. O funcionamento irregular desta luz indica alguma irregularidade no sistema, pare e investigue a causa.

NOTA

Quando acionado o alerta as duas espias sinalizadoras de direção piscarão ao mesmo tempo.

2 - Luz do Sistema de Freio

Esta luz, de cor vermelha, acende em duas situações:

1- Ao acionar o freio de estacionamento; e

2- Quando ocorrer falta de pressão pneumática no sistema do freio.

Se esta luz vermelha do indicador do freio acender com o veículo em movimento, estacione o veículo num local seguro e verifique o motivo da perda de pressão.

OBSERVAÇÃO

Ao acionar a chave de partida para a posição "3", esta luz de aviso acende, mas deve apagar logo após retornar a chave para a posição "2" (contato).

3- Luz do Nível de Líquido do Freio e Embreagem

Esta luz indica o nível do líquido de freio e embreagem, se acesa verifique o nível no reservatório, e complete se necessário.

4 - Luz de Pressão de Óleo do Motor

A luz de aviso da pressão do sistema de lubrificação do motor acende-se com a cor vermelha, quando é ligada a chave de partida, porém paga-se logo após a partida do motor.

IMPORTANTE

Caso isto não ocorra ou acender-se durante o veículo em movimento, desligue-o imediatamente e verifique o motivo. Não torne a ligar o motor sem antes localizar e corrigir a falha.

5 - Luz de Aviso - Luz Alta acionada

A luz azul, quando acessa, acusa que os fachos de luz alta estão ligados. Esta lâmpada deve servir de alerta. Ao cruzar por veículos, não utilize a luz alta, mude para baixa através da alavanca multi-funções.

6- Luz de Delimitação (Lanterna)

Esta luz acende ao acionar as lanternas do veículo.

7- Luz do Farol Baixo

Esta luz acende quando o farol baixo for acionado.

8- Luz do Farol de Neblina

Esta luz acende ao acionar o farol auxiliar de neblina.

9 - Luz de Carga Alternador/bateria

Ao ligar a chave de contato na primiera posição, a luz vermelha do indicador deve acender. Quando o motor entrar em funcionamento, este indicador deverá desligar-se automaticamente e permanecer apagado enquanto o motor estiver em funcionamento.

IMPORTANTE

Caso venha a acender durante o funcionamento do motor, pare imediatamente e verifique a causa, pois este processo indica que a bateria não está recebendo carga do alternador.

10- Luz do Freio-Motor acionado - (Veículos c/ freio a ar)

Esta luz acende ao acionarmos o interruptor do freio-motor

11- Água no Sistema de Combustível

Se a luz de aviso acender, drene imediatamente a água do pré filtro. Esta água deve ser drenada diariamente antes de dar partida no motor.

12-Luz de Reserva do Combustível.

Quando a chave de partida é ligada na posição ''1'', a lâmpada permanece acesa aproximadamente 03 segundos, devendo apagar-se logo em seguida. Esta luz indica que o nível combustível está próximo do fim.

13 - Luz de Aviso do Nível da Água

Quando esta luz acende avisa que o nível de água está abaixo do permitido e, portanto, deve ser completado imediatamente. Veja o item "Sistema de Arrefecimento".

IMPORTANTE

Verifique periodicamente as mangueiras e o radiador quanto a vazamentos ou rachaduras.

14 - Luz de Aviso da Temperatura da Água do Motor

Luz de aviso da temperatura da água do motor

Quando a chave de partida é ligada na posição "2", a lâmpada permanece acesa aproximadamente 3 segundos, devendo apagar-se logo em seguida.

Se acender durante o funcionamento normal, indica superaquecimento do motor.

IMPORTANTE

Quando isto acontecer, não desligue imediatamente o motor; deixe-o funcionando em marcha lenta durante alguns minutos, até que a temperatura volte ao normal.

15 - Luz de Restrição do Filtro de Ar

Quando acender, indicará que o filtro de ar está saturado de poeira. Desligue o motor e troque o elemento primário do filtro de ar.

OBSERVAÇÃO

Ao acionar a chave de partida para a posição "3", esta luz de aviso acende, mas deve apagar logo após retornar a chave para a posição "2" (contato).

16 - Luz do Ar Condicionado

Esta luz acenderá no momento que o ar condicionado do veículo for acionado.

17 - Luz de Ajoelhamento

A luz de ajoelhameto acenderá quando o interruptor de ajoelhamento estiver pressionado.

NOTA

Não movimente o veículo quando o mesmo estiver ajoelhado, pois poderá haver contato entre as rodas e a carroceria. Para movimentar-se desabilite o interruptor e aguarde o enchimento completo das bolsas de ar da suspensão.

***OBSERVAÇÃO** - Este ítem é opcional.*

18 - Luz de Falha Genérica

Quando a chave de partida é ligada na posição “1”, a lâmpada permanece acesa aproximadamente 3 segundos, devendo apagar-se logo em seguida. Sempre que uma falha leve aparecer no display a luz de falha genérica acenderá no painel para chamar a atenção do condutor. Vide o display para identificar a falha.

19 - Luz Stop Lamp

Quando a chave de partida é ligada na posição “1”, a lâmpada permanece acesa aproximadamente 3 segundos, devendo apagar-se logo em seguida. Sempre que uma falha grave acontecer, esta luz acenderá e o painel emitirá bips de alerta.

20 - Luz da Reserva de Uréia

Quando a chave de partida é ligada na posição ‘’1’’, a lâmpada permanece acesa aproximadamente 03 segundos, devendo apagar-se logo em seguida. Esta luz indica que o nível de uréia no reservatório está abaixo de 12% do volume total.

21 - Luz de Falha do Sistema de Emissões

Quando a chave de partida é ligada na posição ‘’1’’, a lâmpada permanece acesa aproximadamente 03 segundos, devendo apagar-se logo em seguida. Esta luz indica a existencia de falhas no veículo que esta elevando o índice de poluentes emitidos pelo motor, estas falhas podem causar a despotencialização do motor.

22 - Luz da Tração 4x4

Esta luz indica que a tração 4x4 foi acionada.

***OBSERVAÇÃO** - Este ítem é opcional.*

23 - Luz do Piloto Automático/Pto

Indica que o interruptor do piloto automático/pto, está pressionado.

24 - Tacômetro

Seu veículo está equipado com tacômetro eletrônico que indica as rotações por minuto do motor.

Fornece a base para orientação nas trocas de marchas e mostra a faixa mais adequada de rpms em que devem ocorrer.

Volare W6 e W7

Volare W8, W9 e WL

TACÔMETRO	ROTAÇÕES POR MINUTO	
INDICAÇÃO	W6 e W7	W8 e W9 e WL
Faixa Verde	1300 a 2000rpm	1200 a 2000rpm
Faixa Amarela	2000 a 2600rpm	2000 a 2200rpm
Traços Vermelhos	2600 a 2800rpm	2200 a 2600rpm
Faixa Vermelha	2800 a 3500rpm	2600 a 3500rpm

Descrição das Faixas

- Faixa Branca: Faixa de baixa rotação
- Faixa Verde: Consumo – Economia (ideal para o trabalho)
- Faixa Amarela: Faixa de máxima potência
- Traços Vermelhos: Faixa de sobre giro tolerada. Usada para vencer obstáculos (ultrapassagens e troca de marchas em subida).
- Faixa Vermelha: Faixa final – Não operar nesta rotação.

25 - Velocímetro

Botão Reset

Indica a velocidade de deslocamento do veículo em quilômetros por hora (Km/h).

Para veículos com tacógrafo o ajuste do relógio é automaticamente. Para efetuar o reset do odômetro parcial, mantenha pressionado o botão de reset até que os números comecem a piscar, após isso, solte o botão e pressione brevemente outra vez.

NOTA

Sempre que zerado o odômetro parcial as funções do computador de bordo são reiniciadas.

26 - Indicador do Nível de Combustível

Este indicador mostra o nível de combustível existente no tanque. Além das indicações de vazio e cheio, o instrumento indica também ¼, ½ e ¾ da capacidade total de combustível no tanque.

Quando o ponteiro atingir a faixa vermelha, o tanque contém aproximadamente 10 (dez) litros de combustível.

OBSERVAÇÃO

Veja item "Capacidade do Tanque de Combustível", junto ao item "Sistema de Alimentação".

Para o funcionamento do indicador de combustível, é necessário que a chave de partida esteja na posição "2".

27 – Indicador de Temperatura do Motor

O Indicador de Temperatura do Motor registra a temperatura da água do sistema de arrefecimento do motor. Além das indicações de frio em baixo e quente em cima, e possui uma faixa vermelha que indica temperatura excessiva.

Em condições normais de funcionamento, o ponteiro deve posicionar-se em torno do centro da escala.

ATENÇÃO

Se o ponteiro aproximar-se da faixa vermelha, desligue o motor e examine o sistema de arrefecimento.

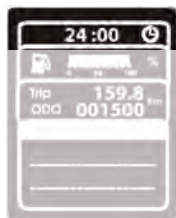
CUIDADO

Com o motor superaquecido, não introduza água fria no reservatório de expansão antes que a temperatura volte a níveis normais. Após, abasteça o sistema com o motor em marcha lenta. A não-observância desta recomendação, pode trincar o bloco ou cabeçote.

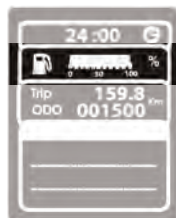
28 - Display das Telas de Navegação

O display apresenta as várias telas de navegação do computador de bordo, bem como descrições de falhas.

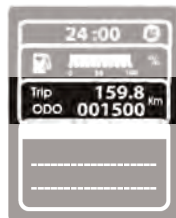
Para navegar de uma tela para outra do display, pressione a tecla do computador de bordo, localizada junto ao cluster.

A tela padrão do display do Cluster apresenta:

Relógio digital

NOTA

Para veículos com caixa automática a indicação da marcha engatada aparece no canto esquerdo da tela.

Nível do Reservatório de Uréia

NOTA

Quando a espia de Reserva de Uréia acender significa que temos de 10% a 12% do volume total do tanque, que é de 19 litros.

Trip: Informa a quilometragem parcial, desde o último reset.

ODO: Informa a quilometragem total do veículo.

Telas de Navegação do Display

Freios:

A interface de Freios indica a pressão pneumática ou Vácuo do Sistema de Freio. Com o motor em funcionamento observe esta tela para comprovar o funcionamento do sistema de pressão.

Para veículos com Sistema de Freios hidráulico a vácuo a interface apresentará apenas uma barra indicando o vacuômetro. Para veículos com Sistema de Freios Pneumáticos a interface apresentará duas barras indicando a pressão dos freios dianteiros e traseiros.

NOTA

Esta tela tem prioridade sobre as demais e ficará sempre visível quando houver baixa pressão no sistema de freios. Caso você selecione outra tela, o display retornará automaticamente para tela de freios após 60 segundos.

Viagem $^{1}/^{2}$:

Caso a tela apresente um sinal negativo a frente da quilometragem significa que ja passou da hora de leva-lo para fazer a manutenção.

A segunda barra da tela de Viagem indica a velocidade média do veículo contada apartir do último reset do odômetro parcial.

NOTA

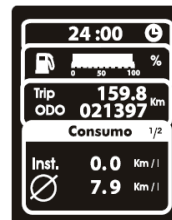
Logo após ligar a ignição, a solicitação de manutenção pisca por três vezes, indicando que existe uma manutenção pendente.

NOTA

O sistema somente contabilizará para este cálculo os dados da velocidade do veículo em movimento, ou seja os tempos de parada em viagem não serão considerados.

Viagem $^{2}/^{2}$:

A tela Viagem $^{2}/^{2}$ mostra o tempo em que o veículo permaneceu em movimento a partir do último reset do odômetro particular.

Consumo $^{1}/^{2}$:

A tela Consumo $^{1}/^{2}$ apresenta duas informações:

Inst. Mostra o consumo instantâneo em Km/l

Representa o consumo médio de combustível apartir do último o reset do odômetro parcial km/l.

Consumo $^{2}/^{2}$:

100 Km Apresenta a quantidade de combustível necessária para rodar 100 km considerando o consumo médio calculado.

Veículo 1/2:

Representa a quantidade total de horas acumulada pelo motor em toda sua vida útil.

Veículo 2/2:

Manômetro pressão de óleo lubrificante do motor.

Voltímetro indica a tensão da bateria.

Falhas:

Esta tela indica as falhas que estão presentes no veículo.

NOTA

Esta tela tem prioridade sobre as demais e ficará sempre visível quando houverem falhas ativas. Caso você selecione outra tela o display retornará automaticamente para tela de falhas após 60 segundos.

Segue abaixo as descrições de falhas representadas no cluster:

Espia de Advertência - A luz de advertência acenderá caso exista(m) falha(s) no sistema de gerenciamento. Pare imediatamente e proceda a verificação de avarias no computador de bordo.

Emergência Motor - Este sistema eletrônico de diagnóstico representado pelo indicador de Falha do Motor, possibilita informar sobre eventuais problemas no motor. Quando este indicador estiver aceso a unidade de controle aciona o sistema de autoproteção em poucos segundos.

O sistema de autoproteção faz que o motor reduza aos poucos sua rotação buscando assim proteger os componentes. A redução de rotação possui níveis de funcionamento controlados automaticamente para cada caso apresentado.

Caso haja emêrgencia no motor a espia da stop lamp acenderá para lhe informar falha grave.

NOTA

Ao solicitar a assistência técnica Volare, é importante que você forneça o código da falha obtido no display, conforme o procedimento descrito no item código de falhas. Isto é de fundamental importância, pois permite maior agilidade no atendimento.

Falha na Transmissão (Câmbio Automático) - Indica problemas da transmissão, podendo as marchas não serem liberadas, caso acenda durante uma operação, indica temperatura do óleo acima dos limites permitido.

TCO!

Falha Tacógrafo - Indica falta de disco diagrama ou falhas funcionais do equipamento. Caso ocorra falhas funcionais procure um distribuidor para resolver o problema.

Caso haja falha no tacógrafo a espia de falha genérica acenderá para lhe informar falha leve.

Temp Transmissão (Automática) - Caso acenda durante a operação indica temperatura do óleo acima dos limites permitidos.

Falha Sinal Instrumento - Indica ausencia de sinal para os relógios do painel, quando ocorrer procure um representante Volare.

Caso haja falha sinal de instr. a espia de falha genérica acenderá para lhe informar falha leve.

Falha Comunicação - Indica problemas de comunicação entre os diferentes módulos do sistema, quando ocorrer procure um representante Volare.

Caso haja falha na comunicação a espia de falha genérica acenderá para lhe informar falha leve.

Marcha Inibida (Automática) - Indica uma condição de marcha não recomendada, nos seguintes casos:

• Troca de marchas de ''N'' para ''R'' ou de ''N'' para ''D'', com motor acima de 900 rpm.

• Troca de marchas de ''D'' para ''R'' com o veículo em movimento.

Manut. Transmissão (Automática) - Indica que a transmissão automática necessita de manutenção na caixa automática do veículo podendo ser troca de óleo, troca de filtro ou manutenções gerais. Caso ocorra procure imediatamente um representante Volare.

Manutenção - O cluster possui a função de manutenção programada. Para isso o símbolo de manutenção acende no display.

A rotina faz com que:

1) Durante o período de manutenção (que compreende 1.000 km antes da manutenção programada no plano de manutenção até o momento da execução da manutenção em um Representante Volare.

2) Após o período da manutenção programada, conforme o plano de manutenção periódica preventiva, somente no caso da manutenção não ter sido realizada, ou seja, após 1.000 km acima da quilometragem prevista.

A cada 60 segundos o display exibe o símbolo da chave de manutenção e mantém ele por 3 segundos, após retorna para a tela que exibia anteriormente.

No momento que a manutenção é efetuada, o técnico autorizado deve desativar o símbolo e este deixa de ser exibido, só voltando a aparecer quando chegar a hora da próxima manutenção.

NOTA

Ao sair de fábrica, o símbolo de manutenção no display permanece aceso até que seja feita a inspeção de pré-entrega por um Representante Volare.

Código de Falhas:

Esta tela indica numéricamente as falhas que estão ativas no veículo, para acessar esta tela, mantenha o botão do computador de bordo pressionado por 10 seg. Uma vez nesta tela, pressionando brevemente o botão do computador de bordo, pode-se alternar as diferentes falhas presentes.

NOTA

Para acessar esta tela o veículo deve obrigatoriamente estar parado. A indicação da falha expressa nesta tela serve apenas como indicativo auxiliar para solução do problema. A Volare orienta que o representante seja procurado para a correta avaliação do veículo.

29 - Tacógrafo

Com este dispositivo obtém-se um prospecto da velocidade do veículo em função do tempo, essas informações são visualizadas através da saída de dados em impressão de fita diagrama, não utilizando mais o disco.

OBSERVAÇÃO

Para maiores informações consulte o manual deste produto, que acompanha o veículo.

TECLAS DO PAINEL

Simbologia das Teclas do Painel

Símbolo	Descrição
	Iluminação motorista
	Freio-motor
	Ventilador
	Lavador do para-brisa
	Limpador do para-brisa
	Temporizador do limpador do para-brisa
	Numeração de poltrona
	Luzes de delimitação
	Iluminação noturna (salão)
	Campainha
	Luz marcha a ré
	Alimentação das tomadas 110V
	Iluminação leitura
	Luz de Posição / farol
	Farol de posição
	Farol de neblina
	Farol luz baixa
	Iluminação itinerário

Defróster(desembaçador)

 Ar condicionado

 Sinalizador rotativo

 Sinal ótico de parada do motorista

Insuflador/exaustor

 Calefação

Pisca alerta

 Geladeira

Operação das Teclas

Posição 1 – Na posição 1 os comandos estarão desligados;

Posição 2 – Na posição 2 os comandos serão acionados parcialmente, ou seja, neste estágio, as funções estarão com funcionamento restrito a uma das fases.

Posição 3 – Na posição 3 os comandos serão totalmente acionados, ou seja, as funções ligadas a estas teclas estarão com funcionamento pleno.

INTERRUPTORES

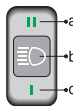
Interruptor do Pisca-Alerta

Pressionando a tecla do pisca-alerta, acendem-se todos os piscas direcionais do veículo e para desligá-lo, pressione novamente.

ATENÇÃO

As luzes de advertência devem ser acionadas somente em caso de emergência com o veículo parado, para alertar os outros motoristas.

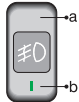
Interruptor dos Faróis e Luzes Sinalizadoras

O interruptor das luzes do farol e sinalizadoras possui três posições:

a) Acendem-se os faróis dianteiros em luz baixa.
b) Faróis e sinaleiras desligadas;
c) Acendem-se as luzes do painel de instrumentos, sinaleiras traseiras, dianteiras e delimitadoras;

OBSERVAÇÃO

A iluminação interna das teclas ocorre quando a chave de contato e

partida é girada para a posição "2".

Interruptor dos Faróis de Neblina

O interruptor dos faróis de neblina possui duas posições:

a) Para cima, a tecla está desligada;
b) Pressionando para baixo, os faróis de neblina se acendem.

Freio-motor

A utilização do freio-motor é indicada, tanto para frenagens prolongadas em longos declives como para desaceleração em tráfego normal. Quanto mais reduzida for a marcha engatada, maior será a eficiência do freio-motor.

A correta utilização do freio-motor não causa prejuízos ao motor e permite uma maior vida útil aos componentes do sistema de freio. Em longos declives, a utilização sistemática do freio-motor poupa o freio de serviço, assegurando sua total eficiência em caso de eventuais emergências.

Para acionar ou desacionar o freio-motor basta atuar o interruptor.

IMPORTANTE

Sempre que pisar no pedal do acelerador ou no pedal da embreagem, o freio-motor deixará de atuar, voltando a funcionar tão logo que os pedais voltem à posição inicial.

Habilita Acelerador Manual

A tecla habilita acelerador manual serve para permitir ou bloquear o uso da tecla "acelerador manual".

Acelerador Manual

A tecla do acelerador manual possibilita o ajuste progressivo da rotação do motor. Ela somente é habilitada no instante em que a tecla que habilita o acelerador manual é ativada e permite o ajuste da rotação em qualquer valor dentro da faixa de operação do motor.

Piloto Automático

Para usar a função piloto automático o veículo deve estar a uma velocidade superior a 40 km/h, com o "freio motor" desabilitado.

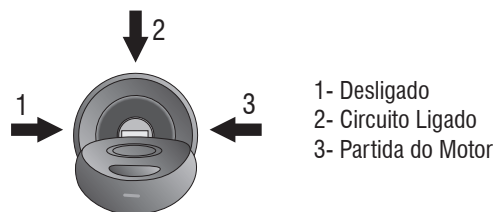
Pressione a tecla que habilita o acelerador manual e logo após o interruptor do acelerador manual para cima ou para baixo, este procedimento fará com que o veículo grave a velocidade atual e a mantenha em regime de operação, possibilitando a condução do veículo sem a necessidade da utilização do pedal do acelerador.

Nos modelos Volare W8, W9 e WL, uma vez que a função estiver ativa, use o interruptor do acelerador manual para diminuir a velocidade em 2 km/h se pressionado para baixo.

Ao pressionar o pedal da embreagem ou do freio a função será desabilitada, podendo ser retomada com um toque (para cima ou para baixo) no interruptor do acelerador manual, retomando a velocidade programada anteriormente.

CHAVE DE PARTIDA

A chave de partida possui 3 posições:

1- Desligado
2- Circuito Ligado
3- Partida do Motor

ATENÇÃO

Nunca girar a chave de contato para a posição desligada com o veículo em movimento, pois poderia ocorrer o travamento

CHAVE GERAL

A chave geral está localizada abaixo do painel, no lado esquerdo do condutor; em caso de emergência ou segurança, imobiliza o veículo desligando todos os equipamentos elétricos, com exceção do rádio, tacógrafo e portas.

OBSERVAÇÃO

Ao desligar o motor, aguarde pelo menos 2 minutos antes de desligar a chave geral. Este procedimento é necessário para o correto funcionamento do sistema de pós-tratamento do motor.

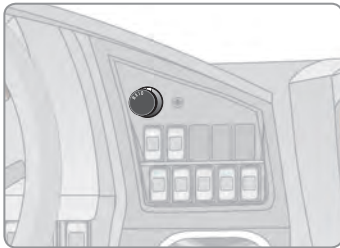
IMPORTANTE

Desligue sempre a chave geral quando precisar fazer qualquer reparo na parte elétrica e também se o veículo necessitar ficar parado por longos períodos.

ATENÇÃO

Em caso de pane elétrica a mesma deverá ser desligada.

COMANDO DO DESEMBAÇADOR

A chave de ventilação está localizada no console, no lado direito do posto do condutor, junto às teclas do painel, possui três velocidades de ar natural, aciona o defróster e é responsável pela saída de ar para o para-brisa e para os difusores de ar do painel.

Posição 0 - desligado

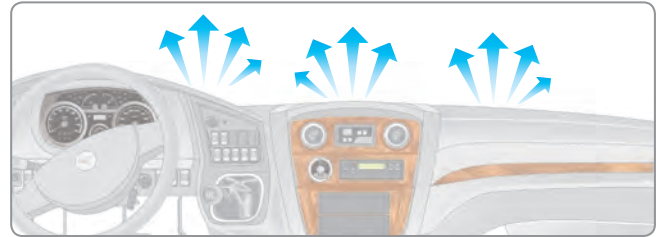
Posição I - ventilação baixa

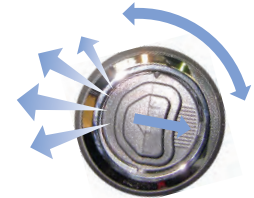
Posição II - ventilação média

Posição III - ventilação alta

Para ligar o ar quente, acione a tecla do defróster - ar quente.

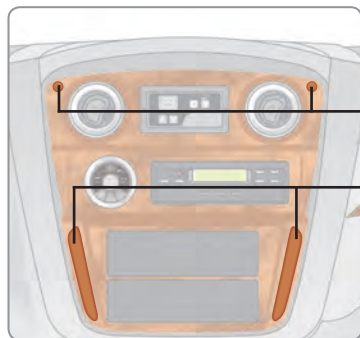
Para-brisa

O comando do desembaçador distribui o ar uniformemente na região do para-brisa promovendo a aeração do mesmo, através do acionamento da chave de ventilação.

Difusores de Ar do Painel

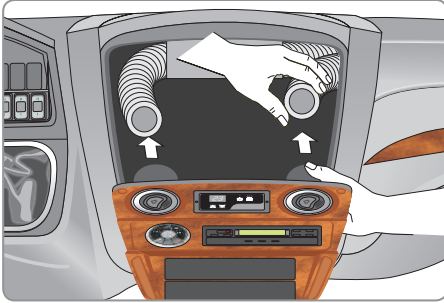
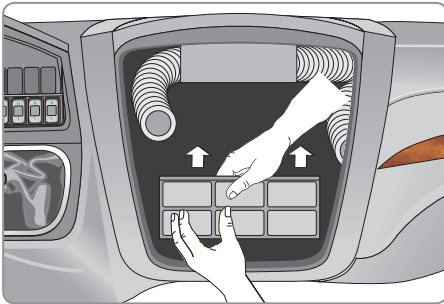
Os difusores de ar estão localizados no painel, são acionados através da chave de ventilação e permitem o direcionamento de ar para o posto do condutor e auxiliam através de suas aletas.

Limpeza do Filtro de Ar do Defróster

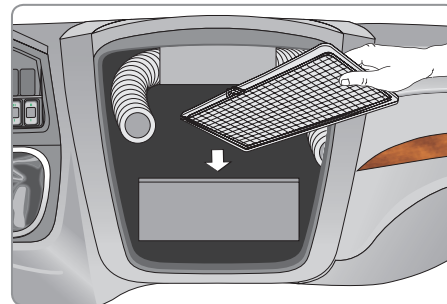
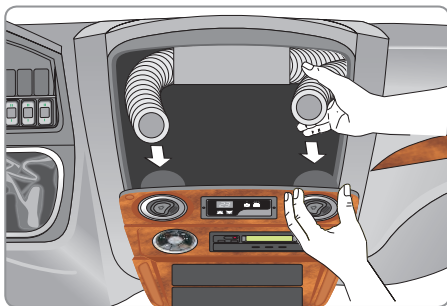
Recomendamos efetuar periodicamente a limpeza do filtro de ar do defróster, localizado dentro do painel.

Procedimento:

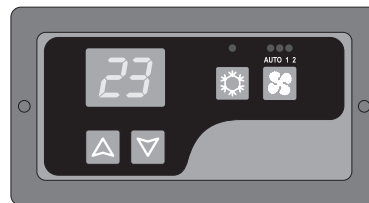
1 - Retire os acabamentos do painel central (dois na parte superior e dois na parte inferior).

2 - Retire os parafusos (06 (seis) parafusos) com uma chave de fenda Philips.

3 - Desloque para frente o painel central.

4 - Desconecte os dutos de ar.

5 - Remova o filtro de ar, localizado junto ao defróster.

6 - Limpe o filtro e posteriormente lave-o com água limpa.

7 - Após a secagem da tela, recolocar o filtro de ar.

8 - Conecte os dutos de ar.

9 - Encaixe o painel central, coloque os parafusos e os acabamentos.

COMANDO DO AR CONDICIONADO

Está localizado junto ao painel, indica e controla a temperatura e a ventilação interna do veículo.

 Função Ventilação

 Tecla de Incremento de Set-Point*

 Função Ar Condicionado

 Tecla de Decremento de Set-Point*

* Set-point: Temperatura desejada.

OBSERVAÇÃO

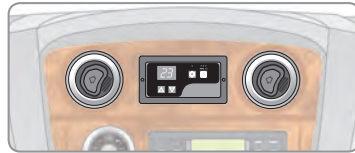
Para maiores informações e instruções, consulte o manual do ar condicionado que acompanha o veículo.

IMPORTANTE

O ar condicionado é calibrado pelo fabricante do aparelho para que trabalhe em uma temperatura ambiente confortável aos passageiros e condutor. Caso haja a necessidade de alterar a temperatura, tenha em mão o manual do ar condicionado para executar os devidos procedimentos ou procure um representante mais próximo.

Acionamento do ar refrigerado (Com ar condicionado)

Chave de ventilação

Tecla do evaporador

Comando de acionamento do ar condicionado

Acionamento

1- Ligue o sistema de ar condicionado do veículo;

2- Acione a tecla do evaporador junto ao painel;

3- Gire a chave de ventilação de controle de velocidade de ar.

SISTEMA DE SOM

Rádio, CD e DVD Player

O rádio e/ou o CD player, quando solicitados, estão localizados junto ao painel.

NOTA

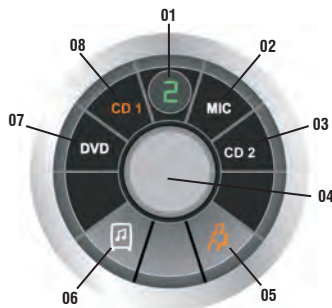
O fio terra da antena está localizado junto à grade do auto falante, no lado esquerdo da cobertura do teto, no posto do condutor.

Monitores/TV/Vídeo/DVD

OBSERVAÇÃO

Para instruções de operação, consulte o manual do fabricante que acompanha o veículo.

Comando da Chave Seletora (Opcional)

A chave seletora está localizada junto ao painel, para veículos equipados com microfone/rádio/DVD/CD/Vídeo/Monitor.

01	**DISPLAY MULTIFUNÇÃO** * Indica o nível de volume da cabine, do salão, do microfone na cabine e do microfone no salão. * Escala de 0 a 9.
02	**FUNÇÃO MICROFONE** * Quando acionada, habilita o microfone para a cabine e para o salão simultaneamente. * O controle de volume do microfone é independente para a cabine, para o salão e também para as demais fontes de som. * A seleção do microfone só será desfeita acionando novamente a tecla **Mic**.

03	**FUNÇÃO CD 2** * Seleciona a fonte de som CD 2, para a cabine ou salão.
04	**COMANDO LIGA-DESLIGA / VOLUME** * Para ligar ou desligar, mantenha pressionado por 1 segundo. * Gire no sentido horário ou anti-horário para aumentar ou diminuir o volume.
05	**COMANDO CABINE** * Quando acionado, seleciona as fontes de som e ajusta o volume somente para a cabine do motorista.
06	**COMANDO SALÃO** * Quando acionado, seleciona as fontes de som e ajusta o volume somente para o salão. * Depois de acionado, passados 3 segundos, se nenhuma função for efetuada, o comando volta para a cabine do motorista.
07	**FUNÇÃO DVD** * Quando acionada, habilita o som do DVD para cabine ou salão. * Quando acionada para o salão, faz os monitores de vídeo ligarem. Pressionando novamente, os monitores desligam, porém o áudio continua selecionado (função mp3). Se novamente pressionada os monitores voltam a ligar. * Esta função dos monitores é válida somente para o salão.
08	**FUNÇÃO CD 1** * Seleciona a fonte de som CD 1, para a cabine ou salão.

CENTRAL ELÉTRICA

A central elétrica está localizada próximo ao posto do condutor, junto ao painel, para acessá-la remova a tampa do painel.

A central elétrica contém todos os relés e fusíveis que compõem o sistema elétrico, e ainda contém conectores e chicote elétrico.

ATENÇÃO

Não utilizar este compartimento para o transporte de objetos, pois poderá causar danos ao sistema elétrico.

IMPORTANTE

Ao lavar o veículo internamente não jogue água nos equipamentos elétricos, principalmente na central elétrica, pois danos causados são irreparáveis e não passíveis de garantia.

Substituição de Fusíveis

A capacidade dos fusíveis está relacionada com sua cor, a saber:

CORES DOS FUSÍVEIS	
COR	AMPERAGEM
Marron	5
Bege	7,5
Vermelho	10
Azul	15
Amarelo	20
Branco	25
Verde	30

IMPORTANTE

Antes de substituir um fusível, desligue o interruptor do respectivo circuito.

Um fusível queimado é visualmente identificado pelo seu filamento interno partido.

O fusível só deve ser trocado após descoberta a causa da sua queima (sobre-carga, curto-circuito, etc...) e por outro original de igual capacidade.

Substituição das Lâmpadas

Ao substituir uma lâmpada, desligue o interruptor do respectivo circuito.

Evite tocar no bulbo da lâmpada com as mãos. Suor ou gordura nos dedos causarão manchas, ao evaporar, poderão embaçar a lente.

Lâmpadas que tenham sido manchadas podem ser limpas com um pano que não solte fios, embebido em álcool.

As lâmpadas de substituição devem ter as mesmas características e capacidades da lâmpada avariada.

ALAVANCA MULTI-FUNÇÕES

A alavanca multi-funções está localizada no lado esquerdo do condutor, possui os controles de sinalização, iluminação e limpador de para-brisa, incorporados em uma mesma alavanca.

Movimento Giratório

Este movimento proporciona o acionamento do limpador de para-brisa.

Posição A – Limpador desligado

Posição B- Limpador com movimento intermitente

Posição C – Limpador com movimento lento

Posição D – Limpador com movimento rápido

Deslocamento da Alavanca

Este movimento aciona os piscas direcionais, a luz alta e o lampejo dos faróis.

1- Lampejo dos faróis

2- Luz alta

3- Pisca para a direita

4- Pisca para a esquerda

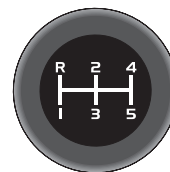
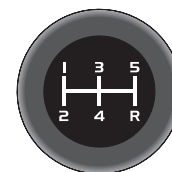
Botão e Deslocamento do Manípulo

5- Apertando este botão, aciona-se a buzina

6- Deslocando o manípulo em direção ao volante, aciona-se o lavador do para-brisas.

ALAVANCA DE MARCHAS

A alavanca de marchas possui 5 marchas a frente (todas sincronizadas) e 1 a ré. As posições da alavanca são mostradas a seguir:

Consulte sobre o uso correto da caixa de câmbio.

Volare W6

Volare W7, W8, W9 e WL

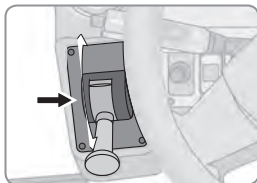
FREIO DE ESTACIONAMENTO

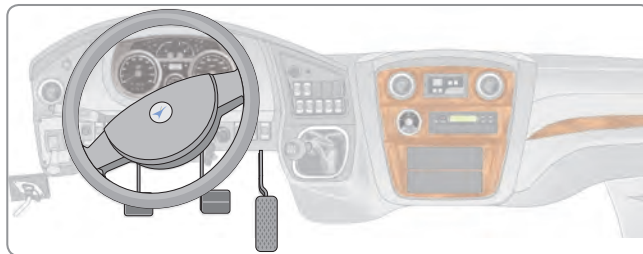
Sempre que estacionar o veículo, aplique o freio de estacionamento.

Freio de Estacionamento – Volare W6

O freio de estacionamento está localizado no lado esquerdo do condutor, ao lado da poltrona do mesmo.

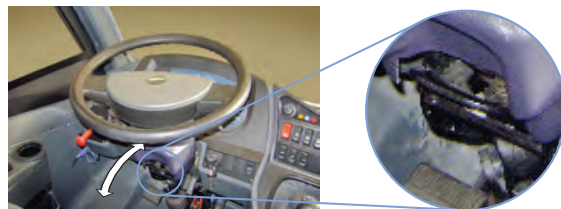
O acionamento é mecânico, através da alavanca manual, e atua nas rodas traseiras por meio das sapatas do freio de serviço.

Freio de Estacionamento – Volare W7, W8, W9 e WL

O freio de estacionamento está localizado no lado esquerdo do condutor, junto ao painel. Para acionar o freio de estacionamento, puxe a alavanca para baixo até o final do curso, e para desaplicar o freio de estacionamento, retorne a alavanca à posição inicial.

COMANDOS E CONTROLES

Volante de Direção

O sistema de direção do Volare é do tipo hidráulica-hidrostática, proporcionando leveza no acionamento e menor desgaste físico.

Volante Escanoteável

O Volare possui volante com regulagens de altura.

Pedal da Embreagem

A embreagem é acionada hidraulicamente, proporcionando leveza e suavidade.

Acelerador

Ao acionar o pedal, é enviado um sinal elétrico para o módulo de controle, que atua no sentido de ajustar a dosagem de combustível enviada aos injetores e, portanto, à aceleração.

IMPORTANTE

Evite variações bruscas e desnecessárias na rotação do motor.

Ao dar partida no motor, não acione o pedal do acelerador.

Freio – Volare W6

Este veículo está equipado com freio a disco nas rodas dianteiras e a tambor nas traseiras. O freio de estacionamento é hidráulico de circuito duplo auxiliado a vácuo, o que assegura suave e eficiente ação dos freios com mínimo esforço.

Freio – Volare W7, W8, W9 e WL

Este veículo está equipado com freio S CAM a tambor nas rodas dianteiras e traseiras. O freio é acionado a ar, o que assegura suave ação dos freios com o mínimo esforço.

POSTO DO CONDUTOR

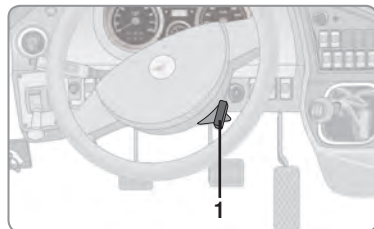
CAPÔ DO MOTOR

Para abrir o capô:

1- Desloque a poltrona do condutor para a esquerda.

Nota:

Para veículos equipados com Porta de Separação, esta deverá estar aberta, permitindo a abertura do capô.

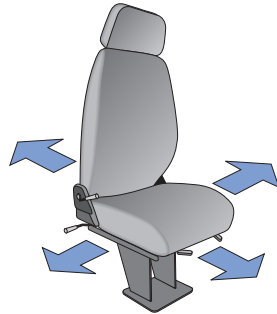
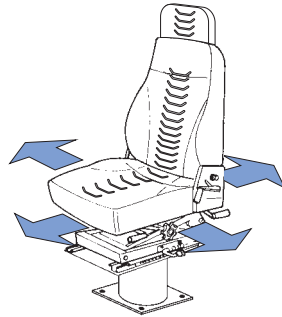
2- Acione a alavanca (1) localizada ao lado da coluna de direção.

ITINERÁRIO

Itinerário Eletrônico

Veja o manual do itinerário eletrônico que acompanha o veículo.

POLTRONA DO CONDUTOR

O assento do condutor possui múltiplas regulagens para proporcionar ao condutor conforto e segurança.

Permite a regulagem do assento do condutor para os lados, para frente e para trás.

Volare W6 Volare W7, W8, W9 e WL

OBSERVAÇÃO

Os veículos são equipados com as regulagens do assento do condutor conforme solicitação no ato da compra.

A regulagem do encosto do assento poderá ser feita através da alavanca localizada no lado direito ou esquerdo do condutor através da manopla de acabamento (conforme a solicitação).

A altura do assento do condutor é regulada através do acionamento da alavanca, no lado direito da poltrona, abaixo do assento.

IMPORTANTE

Efetuar limpeza periódica a cada 10.000 Km.

Utilizar jato de ar comprimido ou pincel e óleo SAE 20W40 para lubrificar as articulações do banco.

Não utilizar água ou produtos químicos que possam danificar as propriedades do banco.

ATENÇÃO

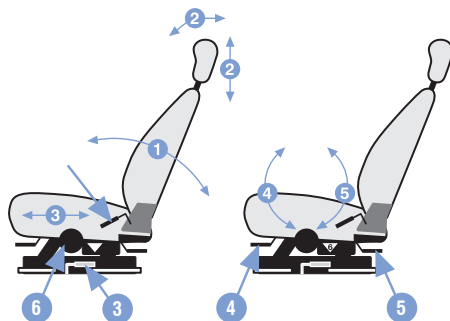
Por razões de segurança o banco do motorista deverá se ajustado somente com o veículo parado.

IMPORTANTE

Recomendamos que seja feita uma verificação dos parafusos de fixação uma vez por ano.

NOTA

O cinto de segurança do posto do condutor possui regulagem de altura junto à coluna lateral da poltrona.

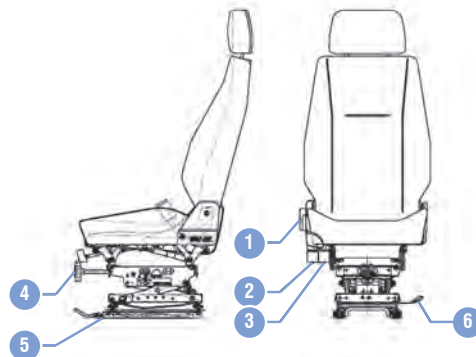
Regulagens da Poltrona do Condutor - Volare W6

❶ Sente-se, puxe totalmente, regule a inclinação do encosto com o corpo e retorne a alavanca.

❷ Regule a altura de acordo com a posição de sua cabeça.

❸ Puxe a alavanca e empurre o assento na direção desejada.

❹ ❺ Puxe a alavanca. Para baixar: desloque seu peso para trás. Para elevar: alivie seu peso.

❻ Modelos (quando solicitado) gire até que o ponteiro indique seu peso e ajuste durante a viagem no sentido +, caso bata no coxim inferior, ou no sentido -, se bater no coxim superior.

Regulagens da Poltrona do Condutor - Volare W7, W8, W9 e WL

❶ **Alavanca de Regulagem do Encosto -** Para acionamento da alavanca puxe a alavanca para cima, empurre com as costas até a posição desejada, então, solte a alavanca.

❷ e ❸ **- Regulagem de altura e inclinação -** Puxar a alavanca para cima e ajustar o assento na posição de altura e inclinação forçando/aliviando a parte traseira/frontal do assento.

❹ **Manopla de Regulagem de Peso -** A oscilação do banco é ajustada através desta manopla de acordo com o peso do ocupante, para ajustar basta seguir a posição das setas da manopla.

(+) deixa a base mais dura;
(-) deixa a base mais macia.

OBSERVAÇÃO

Esta manopla pode ser fornecida na parte frontal ou lateral.

❺ **Ajuste de deslocamento longitudinal -** Acionar a alavanca no sentido Vertical, e ao mesmo tempo, deslocar o banco para a posição desejada e soltar a alavanca.

❻ **Ajuste de deslocamento lateral -** Acionar a alavanca no sentido lateral, e ao mesmo tempo, deslocar o banco. Utilizado apenas para entrada e saida do posto de trabalho. Retornar à posição original (conforme ilustração) antes de colocar o veículo em movimento.

OBSERVAÇÃO

Para outros modelos de poltronas verificar informações de regulagem anexas nas mesmas.

EXTINTOR DE INCÊNDIO

Leia as instruções do fabricante contidas no aparelho, pois pode variar conforme o fabricante do mesmo.

Funcionará satisfatoriamente, se o ponteiro do manômetro se encontrar acima ou dentro da faixa verde (faixa de operação).

Trocar o extintor ou a carga a cada 12 meses em postos autorizados da marca.

IDENTIFICAÇÃO LOTAÇÃO MÁXIMA PERMITIDA

Está localizada próximo ao condutor a identificação da lotação máxima permitida para o seu Volare.

LOTAÇÃO CAPACIDAD CAPACITY	
PASSAGEIROS SENTADOS PASAJEROS SENTADOS SEATING PASSENGERS	

SANEFA (Opcional)

OBSERVAÇÃO

Redobre a atenção quando regular a sanefa com o veículo em movimento.

Para abrir, puxe para baixo pelo centro

Para fechar, puxe o cordão

SALÃO DE PASSAGEIROS

PAREDE DE SEPARAÇÃO (Opcional)

Parede de Separação com Porta Deslizante

Fig.1

Fig.2

A parede de separação possui uma trava na própria porta, para abrir puxe-a para a lateral (Fig 1) e para fechar puxe-a em direção ao marco da porta (Fig 2).

ATENÇÃO

É expressamente proibida, a circulação do veículo com a porta da parede de separação aberta, com o intuito de evitar acidentes pelo fechamento involuntário da mesma.

IMPORTANTE

Não é permitido lubrificar os trilhos e roldanas da porta de separação.

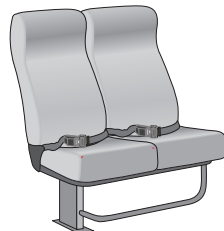
Iluminação de LED (Limousine)

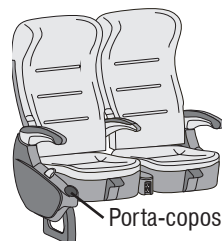
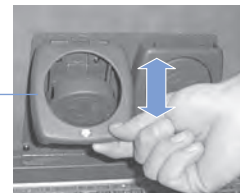
POLTRONAS

OBSERVAÇÃO

Desenhos meramente ilustrativos.

Poltrona Executiva

Poltrona Lotação

Poltrona Urbana

Poltrona Limousine

PORTA-COPOS RETRÁTIL

OBSERVAÇÃO

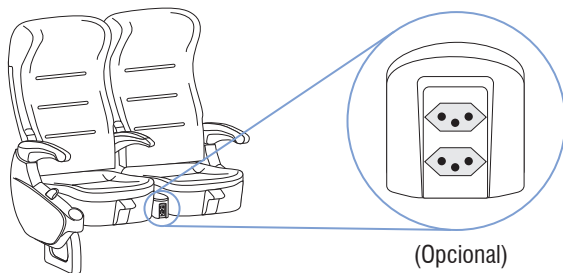
Verifique a disponibilidade da poltrona e do porta-copos de acordo com o modelo de seu veículo.

TOMADA ELÉTRICA 110V E TECLA DE ACIONAMENTO

Alguns modelos estão equipados com tomadas elétrica 110V próprias para o uso de Notebook e Netbook.

Ao acionar a tecla no painel a energia passa por um inversor, o qual está no bagageiro, e libera energia 110V para o salão de passageiros.

NOTA

São 02 pontos de tomadas duplas alocados junto às poltronas duplas, conforme distribuição solicitada no ato da compra.

(Opcional)

CINTOS DE SEGURANÇA

Os cintos de segurança corretamente colocados mantêm os ocupantes numa posição correta e reduzem significativamente a energia cinética.

Os ocupantes que usam corretamente o cinto de segurança, beneficiam-se em grande medida, pelo fato de a energia cinética ser absorvida de uma forma otimizada por eles.

IMPORTANTE

Antes de empreender qualquer viagem, deverá ser colocado o cinto de segurança. Esta medida aplica-se para todos os passageiros, condutor, auxiliar.

A eficácia de proteção máxima dos cintos só é atingida com a sua correta colocação.

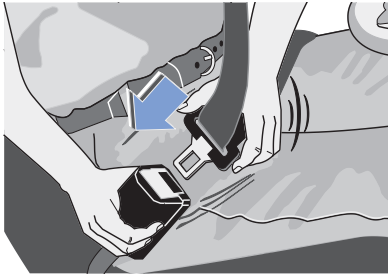
Como Colocar Corretamente o Cinto de Segurança

Cintos Automáticos de Três Pontos

Antes de colocar o cinto de segurança, comece por ajustar o banco (quando esta opção o tiver). Quando puxados lentamente, estes cintos permitem uma total liberdade de movimentos.

Operação

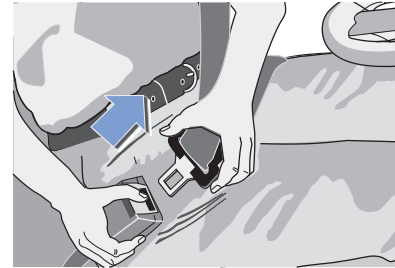
Para colocar, puxar o cinto pela lingueta do fecho, com movimento lento e uniforme, passando por cima do tórax e da bacia.

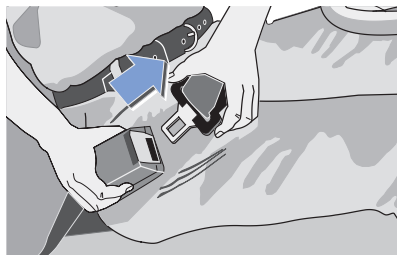
Introduzir a lingueta na respectiva recepção junto do banco, até ouvir o ruído de encaixe (clique característico).

IMPORTANTE

A lingueta do fecho só pode ser introduzida no respectivo encaixe pertencente a esse lugar, caso contrário, a eficácia da proteção poderá ficar comprometida.

O cinto deverá passar por cima do meio do ombro, nunca por cima do pescoço, ficando bem cingido ao corpo. Junto à bacia, o cinto deverá estar sempre bem esticado. Se necessário, reapertá-lo um pouco. É necessário prestar sempre atenção ao correto assentamento dos cintos de segurança. Um cinto de segurança incorretamente colocado poderá dar origem a lesões num acidente.

Para retirar o Cinto de Três Pontos

Pressione a tecla vermelha na recepção do fecho. A lingueta solta-se pelo efeito de uma mola. Reduzir a lingueta, com a mão, até o seu lugar, para que o enrolador automático recolha o cinto mais facilmente.

Cinto Automático Dois Pontos

Os fechos destes cintos funcionam como nos cintos de três pontos. Por razão de segurança, o cinto abdominal deve estar sempre introduzido no respectivo fecho, quando não for utilizado.

OBSERVAÇÃO

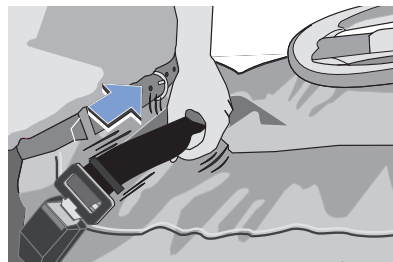
O cinto abdominal deverá passar sobre a região pélvica e não sobre o abdômen, ficando bem cingido ao corpo. Se necessário, reaperte a faixa do cinto.

Para Encurtar o Cinto

Basta puxá-lo pela extremidade livre.

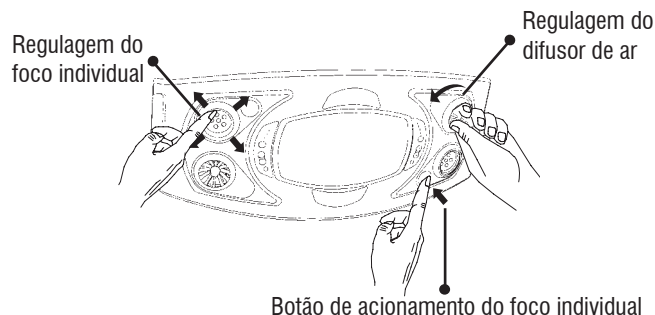
O excesso de comprimento deve ser preso pelo cursor de plástico.

Para Alargar o Cinto

Manter a lingueta em ângulo reto em relação à faixa do cinto e puxá-lo até esta ficar com o comprimento desejado.

IMPORTANTE

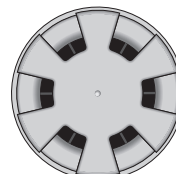
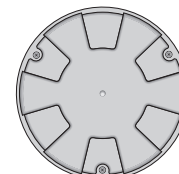
O uso do cinto de segurança é obrigatório. Cabe ao condutor instruir os passageiros sobre a obrigatoriedade do uso do cinto de segurança e suas consequências pela inobservância das instruções preventivas para o uso do mesmo.

PORTA FOCOS

Detalhe da frente do porta-focos

TOMADA DE AR NATURAL

Equipado com duas tomadas de ar natural para renovação no interior do salão, localizados no teto, proporciona constantemente renovação de ar no interior do veículo. Mantenha os difusores abertos, e feche-os somente em caso de frio.

Aberta, possibilita a constante renovação de ar no salão. É acionada girando o manípulo no sentido horário até as aletas serem liberadas.

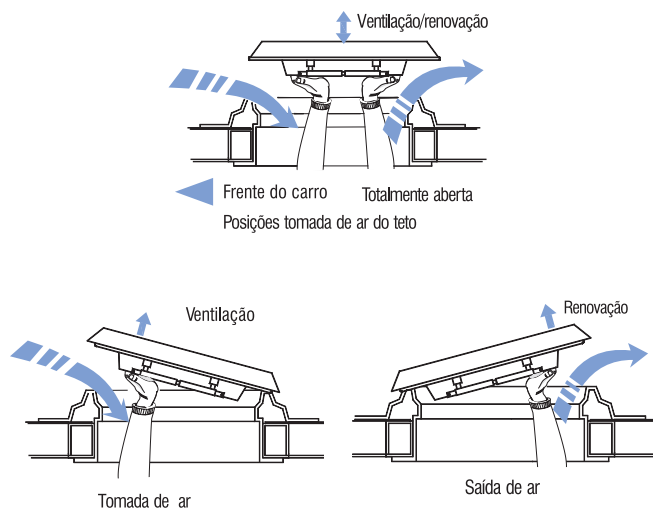
Fechada, interrompe a entrada de ar no salão.

Aberta

Fechada

Entrada de ar pelo teto, parte externa do veículo.

Tomada De Ar

Equipado com uma tomada de ar conjugada com a saída de emergência, está localizada na área central do teto com acesso pela área interna do veículo.

A tomada de ar apresenta 4 (quatro) posições de utilização, possibilitando a renovação e/ou ventilação de ar no salão.

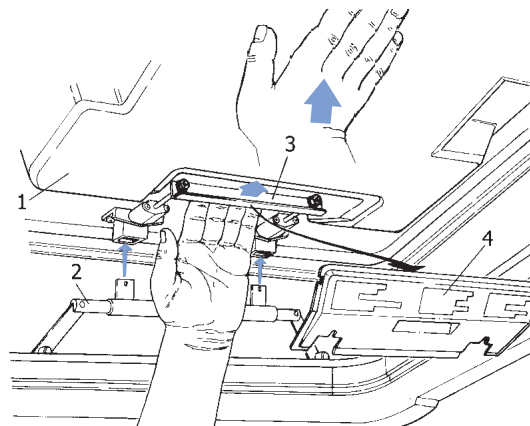
Posições tomada de ar do teto

SAÍDA DE EMERGÊNCIA

Mecanismo de Emergência

Para Abrir:

1- Abra a saída na posição totalmente aberta;

2- Rompa o lacre de segurança;

3- Afaste a alavanca (3) forçando a tampa para cima.

Para rearmá-la:

1- Com a tampa (1) totalmente aberta, posicione-a sobre os suportes de encaixe (2);

2- Puxe a alavanca (3) e encaixe a tampa;

3- Certifique-se que a tampa encaixou no suporte, empurrando-a, simulando sua abertura.

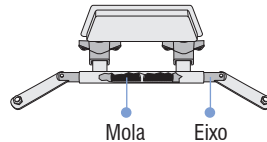
Recoloque o Lacre

O lacre do dispositivo contém informações com respeito a sua operação.

Recomendamos testar a saída de emergência a cada 6 (seis) meses para comprovar o seu perfeito funcionamento.

Procure orientar seus passageiros dos procedimentos de emergência a cada viagem.

Tomada de Ar e Saída de Emergência – Volare Limousine

As tomadas de ar do teto apresentam 4 posições de utilização, possibilitando a renovação e/ou ventilação de ar no salão

Renovadores de Ar

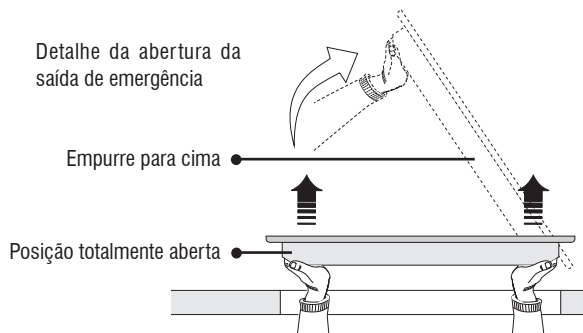
O renovador de ar, do centro da tomada de ar, pode vir equipado com exaustor quando solicitado.

Saída de Emergência da Tomada de Ar

Para Abrir:

1- Abra a saída na posição totalmente aberta;

2- Rompa o lacre;

3- Afaste a alavanca e empurre a tampa para cima.

Para Rearmá-la:

1- Com a tampa totalmente aberta, posicione-a sobre os suportes de encaixe;

2- Puxe a alavanca e encaixe a tampa;

3- Certifique-se de que a tampa encaixou no suporte, empurrando-a, simulando sua abertura.

4- Reinstale o lacre.

OBSERVAÇÃO

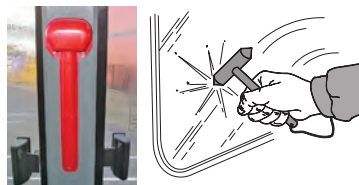
Verifique a perfeita vedação da borracha para evitar a entrada de água.

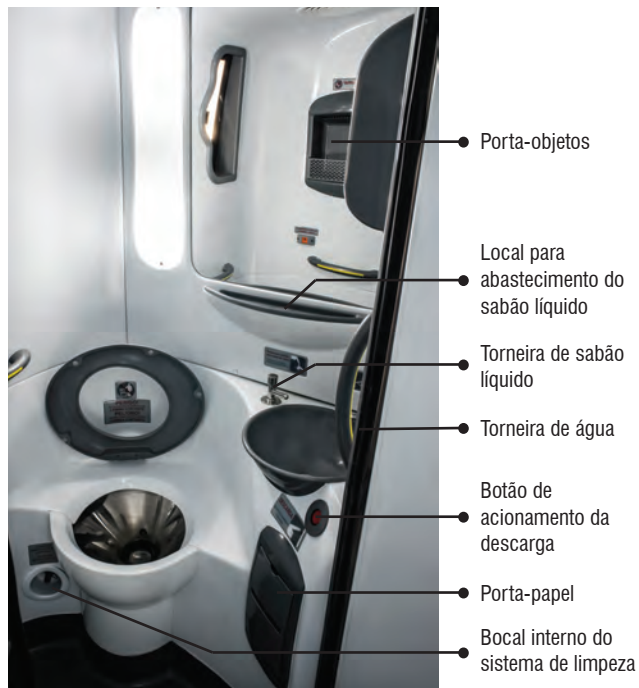
ATENÇÃO

Recomendamos testar a saída de emergência a cada 6 meses para comprovar o seu perfeito funcionamento.

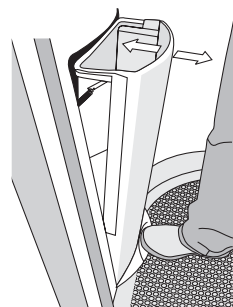
MARTELO DE EMERGÊNCIA

1- Retire o lacre (capa);

2- Segure o martelo pela extremidade do cabo e bata com a parte pontiaguda para quebrar o vidro.

SANITÁRIA (Opcional Volare WL)

Componentes da sanitária

Iluminação da sanitária

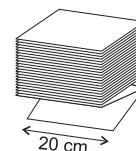
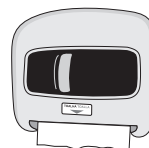
Para que ocorra o acendimento da lâmpada de iluminação da sanitária, é necessário trancar a porta.

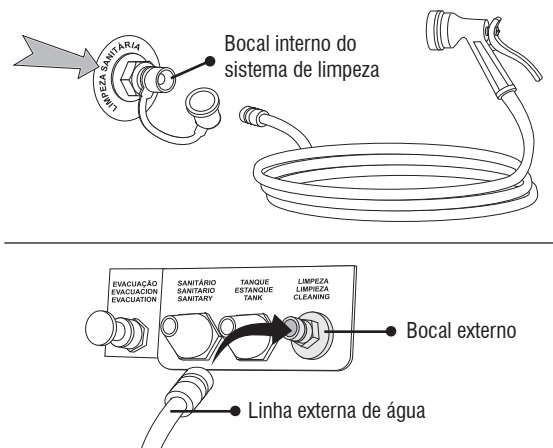
Cesto de lixo

Para retirar o cesto, pise e desengate a mola.

IMPORTANTE

Não jogue papel dentro do vaso sanitário, pois pode ocasionar entupimentos.

Porta toalhas

A largura máxima das toalhas de papel é de 20 cm.

Bocal interno do sistema de limpeza

Para utilizar o sistema de limpeza, é necessário conectar uma mangueira da linha externa de água ao bocal externo e conectar a mangueira com o esguicho ao bocal interno.

IMPORTANTE

Os conectores, mangueira e esguicho não são fornecidos pela Volare e podem ser facilmente encontrados no mercado.

Bocais externos de abastecimentos

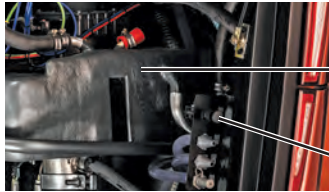
São os locais por onde é realizado o abastecimento de água dos reservatórios de água, da pia ou reservatório de água limpa.

A localização dos bocais de abastecimento, bem como os componetes do sistema hidráulico da sanitária se encontram na traseira do veículo.

Reservatório de desinfetante

Está localizado na traseira do veículo, armazena o desinfetante sanitário.

Caixa de detritos

Localizada na traseira do veículo, armazena os detritos coletados.

Caixa de detritos

Válvula de descarga da caixa de detritos

Válvula de descarga

serve para acionar o mecanismo de evacuação para a limpeza da caixa de detritos.

Instruções para limpeza da caixa de detritos

A limpeza deve ser executada diariamente ou a cada viagem (+- 8 horas de uso). Para executar a lavagem, proceder da seguinte maneira:

a. Acionar o pistão num local próprio para escoamento sanitário.

b. Fechar a saída de detritos e abastecer o reservatório de água limpa, até a água sair pelo respiro “ladrão”.

c. Pressionar o botão de acionamento da descarga diversas vezes, para limpeza do vaso.

d. Acionar o pistão, esvaziando o compartimento pela segunda vez.

e. Fechar a saída de detritos, e abastecer novamente. Não esquecer de colocar o frasco do produto químico, através da tampa de limpeza da caixa de detritos ou pela cuba do wc.

f. Manter 10% de água na caixa de detritos para a diluição do produto químico.

Produto usado na caixa de detritos:

- Produto à base de “amina quaternária”.

- Quantidade: 2 sachet para cada 4 litros - capacidade máxima indicada.

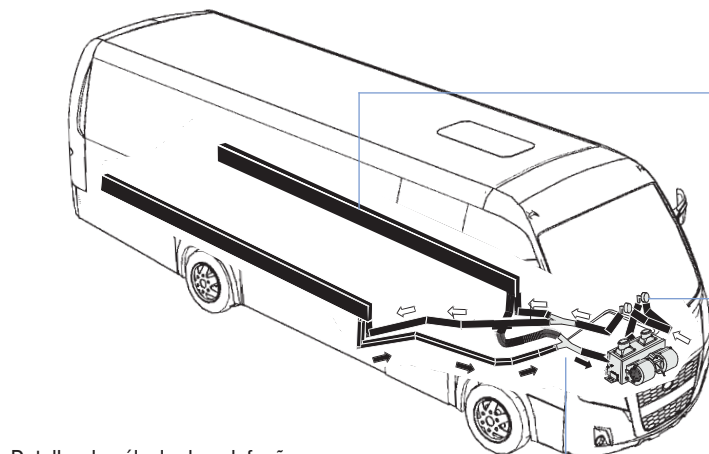
CAFETEIRA, BARRIL TÉRMICO E GELADEIRA (Opcional)

OBSERVAÇÃO

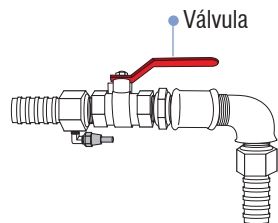
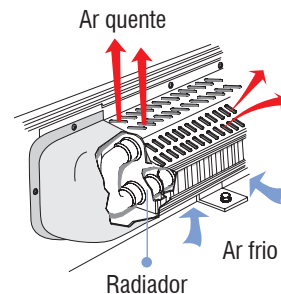
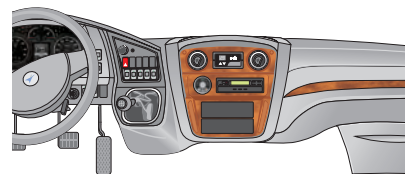
Para maiores informações e instruções, consulte o manual do equipamento que acompanha o veículo.

SISTEMA DE CALEFAÇÃO

Detalhe da calefação por convecção

Ar quente

Ar frio

Radiador

Detalhe da válvula da calefação

Válvula

Para acessar a válvula, abra o capô.

Tecla de acionamento da calefação

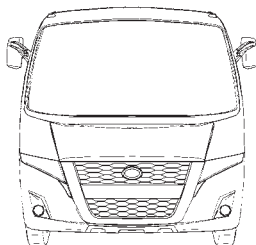
OBSERVAÇÃO

A tecla deve sempre ser desligada quando o motor não estiver em funcionamento.

VOLARE EXTERNO

ESPELHOS RETROVISORES

O Volare está equipado com dois espelhos retrovisores externos convexos bi-partidos (nas laterais direita e esquerda) para facilitar a operação do veículo.

Os espelhos retrovisores podem ser manuais ou elétricos (opcional).

NOTA

Em alguns modelos para atender determinadas normas de trânsito e ou quando solicitado no ato da compra os espelhos poderão ser planos na parte superior.

A carenagem do espelho retrovisor é fixa e desnuca para frente (fig.1) e para trás (fig.2), facilitando o estacionamento em garagens estreitas, mobilidade em via movimentada, etc....

Fig.1

Fig.2

Regulagem do Espelho Retrovisor

A regulagem dos espelhos retrovisores manuais é diretamente na lente do espelho.

Pontos de regulagem dos espelhos:

FERRAMENTAS DE BORDO

Acompanham o Volare as ferramentas:

- Macaco hidráulico,
- Triângulo de segurança;
- Chave de roda;
- Pino de engate dianteiro (para reboque do Volare);

No modelo W6, a caixa de ferramentas está localizada dentro do veículo, em baixo das primeiras poltronas dos passageiros ou em baixo da escada.

Nos modelos W7, W8, W9 e WL, a caixa de ferramentas está localizada junto à caixa de baterias, para acessá-la abra a tampa da caixa de baterias e a tampa da caixa de ferramentas com a mesma chave da portinhola lateral.

Volare W7, W8, W9 e WL

PERIGO DE ACIDENTE!

Antes de utilizar o macaco, calçar pelo menos uma das rodas do veículo em ambos os sentidos de movimento para evitar o deslocamento acidental do veículo.

O macaco fornecido com o veículo possui capacidade para suportar com segurança o peso unilateral de um eixo do veículo durante uma eventual troca de roda. Se for necessário manter o veículo suspenso por um período prolongado, utilizar cavaletes adequados para sustentar o veículo.

A utilização do macaco é recomendada em locais nivelados. Se for absolutamente necessário utilizar o macaco em locais inclinados ou de piso muito irregular, colocar calços adequados sob o macaco para mantê-lo em posição vertical.

Para sua total segurança, não entrar sob o veículo enquanto sustentado apenas pelo macaco, pois uma eventual queda do veículo poderia resultar em acidente fatal ou com graves lesões corporais.

Utilizar somente macacos em bom estado de conservação. Se o macaco do seu veículo apresentar vazamentos de óleo, perda de ação ou corrosão acentuada na haste de sustentação, providenciar imediatamente a sua substituição por outro macaco de mesma capacidade.

PORTAS

Sistema de Abertura e Fechamento das Portas

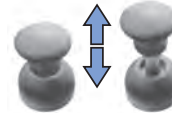
Acionamento da porta pela grade dianteira

Acionamento de portas - Modelo Volare W6

A tecla de acionamento da porta está localizada junto às teclas do painel, no lado esquerdo do condutor, quando acionado abre a porta e possui retorno automático.

ATENÇÃO

Ao acionar a porta, não inverter o sentido de abertura e fechamento da mesma em movimento, isso poderá acarretar danos irreversíveis ao sistema de movimentação.

Acionamento de portas - Modelos Volare W7, W8, W9 e WL

A válvula de acionamento da porta está localizada junto ao painel, no lado esquerdo do condutor, quando acionada para cima, abre a porta, e para baixo, fecha a porta.

Mecanismo de Emergência - Volare Modelos W6

O mecanismo de emergência está localizado na lateral da porta.

1- Destrave a porta, deslocando a alavanca de emergência;

2- Empurre a porta para fora com as mãos.

OBSERVAÇÃO

Manter sempre drenado os reservatórios de ar para evitar falhas no sistema pneumático.

Mecanismo de Emergência - Volare Modelos W7, W8, W9 e WL

A válvula de emergência está localizada junto à porta ou na lateral, na subida da escada.

1- Puxe a válvula para aliviar a pressão no circuito;

2- Empurre a porta para fora com as mãos.

IMPORTANTE

Para que a porta volte a funcionar pressione a válvula novamente, mas certifique-se que a válvula de acionamento interno, junto ao painel, esteja na posição de aberto.

ILUMINAÇÃO EXTERNA

O Volare W Fly possui iluminação externa mista: componentes com Led e Lâmpadas.

1. Componentes com Led

1.1 Lanternas traseiras

1.2 Delimitadoras do teto – dianteira e traseira

1.3 Luzes laterais – pisca e posição

2. Componentes com Lâmpada

2.1 Farol principal e farol auxiliar de neblina

2.2 Luzes laterais – pisca e posição

NOTA

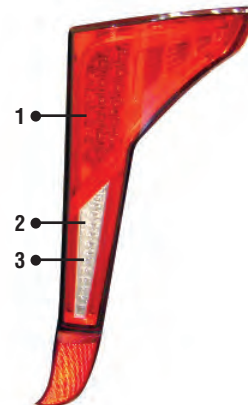
Alguns itens variam (Led ou lâmpada) conforme o modelo do veículo e devem ser determinados no ato da compra.

OBSERVAÇÃO

Confie sempre os serviços de manutenção a um Representante Volare

1.1 Lanterna Traseira

A lanterna traseira possui 3 (três) funções, sendo:

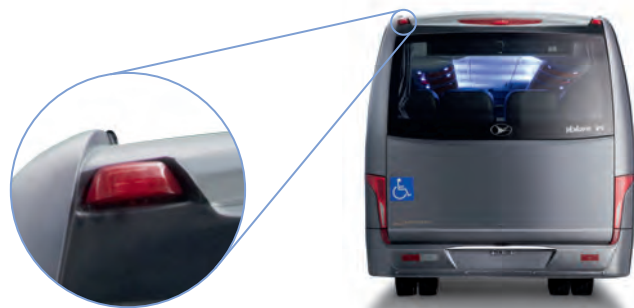
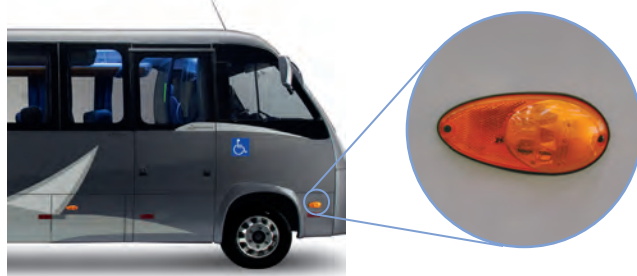
1. Luz de Freio e Posição;
2. Luz Indicadora de Direção;
3. Luz de Ré.

OBSERVAÇÃO

Para a substituição do conjunto eletrônico, é necessária a remoção da sinaleira.

Confie este serviço a um representante Volare.

1.2 Delimitadoras do Teto – Dianteira

Detalhe da Delimitadora

1.2 Delimitadoras do Teto – Traseira

1.3 Luzes Laterais – Pisca e Posição

2.1 Farol Principal e Farol Auxiliar de Neblina

O farol possui 4 (quatro) funções, sendo:

1. Farol baixo;

2. Farol alto;

3. Luz Indicadora de Direção;

4. Luz de Posição (lanterna).

04 03 02 01

A lente externa é produzida com material plástico de alta resistência a impactos, porém deve-se tomar alguns cuidados durante a limpeza para evitar riscos e danos no farol.

NOTA

Para garantir maior durabilidade do seu farol atente para as instruções contidas neste manual.

Farol auxiliar para neblina

REGULAGENS DOS FARÓIS

A regulagem dos faróis é uma operação simples e muito importante para sua segurança, de outros condutores, dos passageiros, pedestres e até para o seu veículo.

• Ao realizar a troca dos seus faróis é essencial que você providencie a sua regulagem;

• Esta regulagem deve ser realizada manualmente através de manoplas localizados na parte traseira do farol (vide figura 4 e 5).

• Os parafusos indicados com a letra "V" indicam regulagem "VERTICAL". Girando-se o parafuso no sentido horário o facho de luz irá subir e girando-se no sentido anti-horário o facho de luz irá descer.

• Os parafusos indicados com a letra "H" indicam regulagem "HORIZONTAL". Girando-se o parafuso no sentido horário o facho de luz irá para a esquerda e girando-se no sentido anti-horário o facho de luz irá para a direita.

3.1 - Regulagem do Farol Lado Esquerdo

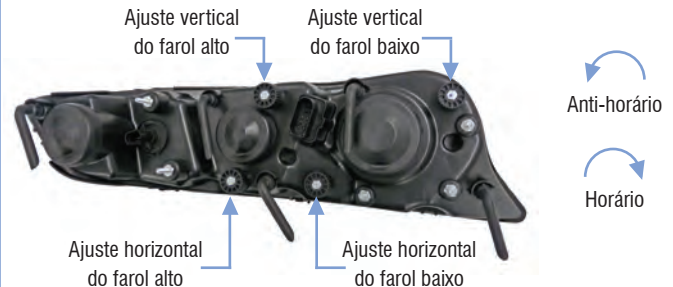
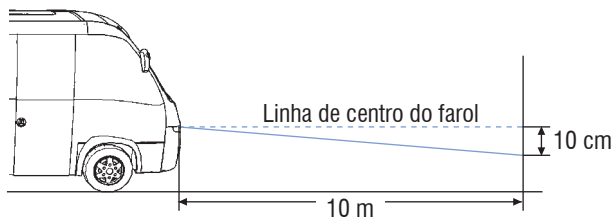
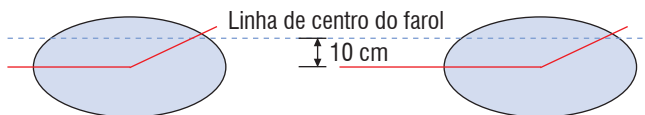
Fig.4

3.2 - Regulagem do Farol Lado Direito

Fig.5

3.3 - Regulagem do Farol Baixo e Alto - Ajuste Vertical

• **Farol Baixo -** Com o Veículo posicionado de frente a uma parede distante a 10 metros ajustar a altura do facho de luz horizontal 10 cm abaixo da linha de centro do farol.

• **Farol Alto -** Utilizar o mesmo procedimento, porém tomando-se como base o centro do facho de luz.

3.3 - Regulagem do Farol Baixo e Alto - Ajuste Horizontal

• **Farol Alto -** Com o Veículo posicionado de frente a uma parede distante a 10 metros ajustar a altura do facho de luz alta de tal forma que o centro do facho de luz fique posicionado entre o facho horizon tal e inclinado. (Vide figura acima).

IMPORTANTE

Recomendamos a substituição dos faróis, quando os refletores estiverem azulados, amarelados, apresentando soltura da metalização.

Ao substituir as lâmpadas, certifique-se de utilizar a lâmpada correspondente a tensão do veículo, devendo a potência ser conforme a tabela que segue:

APLICAÇÃO	12V	24V	MODELO
Farol Baixo	55W	70W	H7
Farol Alto	55W	70W	H1
Luz de Direção	21W	21W	PY21W

Recomendamos sempre a utilização de lâmpadas conceituadas no mercado (ex.: GE, Philips, Osram).

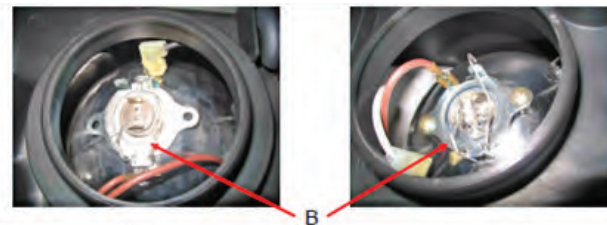
IMPORTANTE

A utilização de lâmpadas de má qualidade pode causar danos ao veículo, se utilizado com potências diferentes da tabela acima, ofuscamento a veículos que se aproximam no sentido contrário e até perda da eficiência da iluminação.

ATENÇÃO

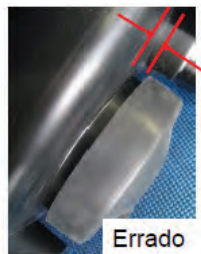
Ao substituir uma lâmpada, desligue o interruptor do respectivo circuito.

Substituição das Lâmpadas dos Faróis

- Passo 1: Retirar os protetores (A) de borracha;
- Passo 2: Solte os conectores elétricos da lâmpada;
- Passo 3: Libere a mola (B) e retire a lâmpada do alojamento;

- Passo 4: Insira a nova lâmpada, certificando-se da sua correta posição de montagem e posicione a mola para fixar a lâmpada.
- Passo 5: Coloque os protetores de borrachas, certificando-se da sua correta posição de montagem.
- Atentar ao tipo de lâmpada a ser utilizada!

Montagem dos Protetores de Borracha

• Ao recolocar os protetores de borracha deve-se certificar da sua perfeita instalação, para evitar entrada de impurezas no interior do farol;

• Pressionar a borracha até encostar com a carcaça.

• Limpar **apenas com esponja ou pano limpos**;

• **NÃO utilizar esponja de aço, escovas de cerdas duras, materiais ásperos ou sujos** com areia ou terra;

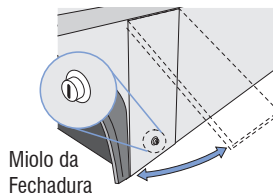
• Utilizar **apenas água e sabão neutro (lente). NÃO utilizar substâncias à base de álcool**, alvejantes, solventes ou qualquer outro produto com abrasivos, pois podem danificar os materiais plásticos das lentes;

• Nunca toque nas áreas "espelhadas", pois pode-se causar manchas devido a existência de gordura, suor, acidez, já existentes naturalmente nas mãos e a performance dos dispositivos de iluminação serão prejudicadas.

Verifique periodicamente o estado das lâmpadas e troque-as sempre que estiverem com a luz fraca;

Recomendamos, não jogar água com pressão (c/ aparelho de alta pressão) na parte traseira, onde se encontram as lâmpadas e os protetores de borracha. Caso seja inevitável, proteger os protetores de borracha, soquetes e respiros (ex.: com um plástico) para evitar a entrada de água indesejada no interior dos dispositivos.

TAMPAS EXTERNAS E PORTINHOLAS

Portinhola da Bateria

Miolo da Fechadura

Para abrir a portinhola da bateria, insira a chave no miolo da fechadura e gire no sentido horário.

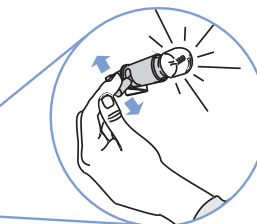
Portinhola Traseira

Para abrir a portinhola traseira, insira a chave no miolo da fechadura, gire e retire a chave, pressione o miolo da fechadura com o dedo e abra a portinhola.

Miolo da Fechadura

Tampa Frontal e Lâmpada de Manutenção - Volare Modelo W6

Puxar a tampa para fora

Empurrar para cima

Para acessar a lâmpada de manutenção, abra a tampa frontal, conforme indicação e acenda a lâmpada de manutenção conforme setas indicadoras.

Abertura da Tampa Frontal Volare Modelos W7, W8, W9 e WL

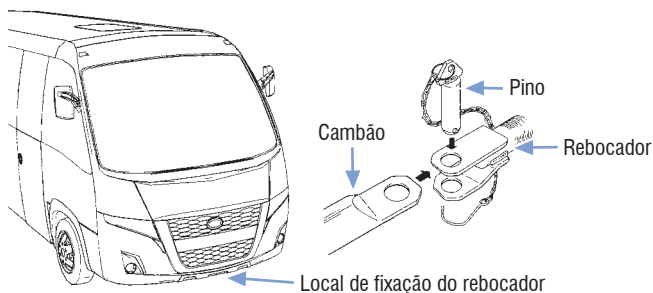
Para abrir a tampa frontal do Volare puxe a tampa para cima (fig 01), pegue o suporte (fig 02) e engate o suporte no ponto de fixação (fig 03).

Fig.1

Fig.2

Fig.3

REBOCADOR

No caso de avaria ou pane do veículo, em que faça necessário rebocá-lo, proceder da seguinte forma:

1- Apanhe o rebocador na caixa de ferramentas;

2- Introduza a parte rosqueada do rebocador no furo, aparafusando-a ao veículo;

3- Acople o meio do reboque (cambão). Coloque o pino de fixação e fixe-o com o gancho de segurança que está preso à corrente.

ATENÇÃO!

Verifique com atenção o aperto da rosca do rebocador e o perfeito acoplamento da mesma no suporte.

Instruções para rebocamento do veículo

IMPORTANTE

O procedimento de rebocamento, além de obedecer às recomendações técnicas, deve atender às exigências legais vigentes estipuladas pela legislação de trânsito do local. A responsabilidade pela operação será sempre do condutor do veículo rebocado.

1- Caso o veículo estiver atolado, puxe-o de maneira suave (sem trancos) e sempre na direção longitudinal do veículo, ou seja, sem aplicar esforços laterais. Isto poderá danificar o chassi.

2- Nunca ultrapasse 40 km/h durante o rebocamento.

3- Se possível, mantenha o motor em funcionamento durante este procedimento para assegurar a correta lubrificação do câmbio. Mantenha a direção hidráulica funcionando e mantenha a pressurização do sistema de freio.

OBSERVAÇÃO

Se o motor estiver impossibilitado de funcionar, realize o seguinte procedimento:

1- Desaplique mecanicamente o freio de estacionamento;

2- Desconecte a árvore-cardan junto ao diferencial, caso a distância percorrida seja maior que 10 km. Isto evita o giro de eixos e engrenagens da transmissão;

3- A direção funciona mesmo sem o motor, porém o esforço será maior;

4- Para rebocar um veículo com problemas na caixa de câmbio (mecânica ou automática), é obrigatória a desconexão da árvore-cardan junto ao diferencial.

5- No caso de diferencial danificado, remova os semi-eixos (pontas de eixo) das rodas.

Carros Equipados com Transmissão Automática

IMPORTANTE

Antes de rebocar o veículo desconecte o cardan na entrada do diferencial.

A não observância desta recomendação poderá provocar sérios danos à transmissão.

LIMPADOR DE PARA-BRISA

Comprovar regularmente o funcionamento do limpador de para-brisa. Se as lâminas do limpador estiverem gastas, deformadas ou danificadas, substituí-las.

Manter o reservatório de água do lavador de para-brisa sempre abastecido. Para maior eficiência na limpeza do para-brisa, adicionar um pouco de detergente doméstico à água do reservatório.

CONSERVAÇÃO DO VOLARE

CONSERVAÇÃO INTERNA

Remover manchas do assoalho ou do revestimento interno com um pano úmido e detergente ou sabão neutro.

Para a limpeza do estofamento e porta-pacotes com revestimento em plástico ou tecido, utilizar água e sabão neutro. Nunca empregue produtos derivados de petróleo nesta limpeza.

Somente em casos de remover chicletes do estofamento ou carpetes, raspar e após limpar com benzina ou querosene, em seguida utilizar água e sabão neutro.

Limpar o restante do interior do veículo com um pano úmido e aspirador de pó, e não usar esguicho d'água.

IMPORTANTE

Em hipótese alguma lave seu Volare internamente com água corrente e/ou esguicho d'água, isso poderá danificar os componentes, e estes não serão passivos de garantia.

PROCEDIMENTOS PARA LIMPEZA EM TECIDOS POLIESTER

DESCRIÇÃO	PRODUTO DE LIMPEZA	MODO DE USAR	PRODUTO
Graxa	Benzina	Esfregar até sair a mancha	Solvente
	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Vinagre 1/3	Passar de leve	Eliminador de Odores
Óleos	Benzina	Esfregar até sair a mancha	Solvente
	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Vinagre 1/3	Passar de leve	Eliminador de Odores
Café	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Vinagre 1/3	Passar de leve	Eliminador de Odores
Ketchup	Amônia	Passar de leve	Neutralizador
Tinta de Caneta	Álcool Isopropílico	Esfregar até sair a mancha	Solvente
	Benzina	Passar de leve	Solvente
Wisky	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Vinagre 1/3	Passar de leve	Eliminador de Odores

PROCEDIMENTOS PARA LIMPEZA EM TECIDOS POLIESTER - Continuação

DESCRIÇÃO	PRODUTO DE LIMPEZA	MODO DE USAR	PRODUTO
Molho Salsa	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Vinagre 1/3	Passar de leve	Eliminador de Odores
Molho de Soja	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Benzina	Passar de leve	Solvente
Sal Saturado	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
Calda de Chocolate	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador

OBSERVAÇÃO

Tecidos 100% poliéster, podem ser limpos com equipamentos a vapor.

CONSERVAÇÃO EXTERNA

Use esponja ou panos macios e limpos, sabão neutro e água em abundância.

Faça a limpeza à sombra, e se necessário lavar o motor, certifique-se que o mesmo esteja frio.

Para remover impurezas da parte inferior do veículo, utilize água quente e sabão neutro.

Recomenda-se aplicação de cera com silicone ou similar a cada três meses. Se, durante a lavagem, observar que a água não se acumula em gotas na pintura, o veículo poderá ser encerado após a secagem.

É recomendado utilizar um detergente neutro, biodegradável com alto poder de espuma, com tensoativos e silicone. O uso de silicone em sua formulação, devido à capacidade de refletir luz, seus fluídos produzem maior brilho à superfície, formando uma película que protege a pintura, abaixa a tensão superficial dos processos de limpeza, aumentando o umedecimento da superfície, proporcionando mais interação entre os agentes de limpeza e a superfície que está polida, suavizando a película de polimento que removem os riscos de manchas.

Manchas e Respingos

Pode aparecer manchas na pintura, nos faróis e para-brisa, sendo difícil removê-las com uma simples lavagem com água.

Quando se tratar de manchas causadas por insetos ou resinas vegetais, podem ser retiradas com o auxílio de água morna e sabão neutro.

Os respingos de asfalto podem ser facilmente removidos com um polidor à base de silicone, cuja aplicação deve ser ministrada conforme instruções do fabricante do produto.

Nunca empregue polidores à base de silicone para a limpeza dos vidros, pois não existem meios eficazes de eliminar manchas provocadas nos mesmos por esse produto.

Polimento da Pintura

O polimento torna-se necessário quando a pintura adquire mau aspecto, sendo difícil obter-se um bom brilho com uma lavagem apenas. A aplicação de um polidor à base de silicone, além de proporcionar um brilho satisfatório, forma uma película protetora de cera à superfície da pintura.

Faça a aplicação conforme instrui o fabricante destes produtos.

Reparos na Carroceria

Todo e qualquer reparo, eventualmente necessário, na pintura ou na própria estrutura do veículo, poderá ser feito em qualquer Representante Volare, que possuem elementos especializados e pessoal treinado na fábrica.

Vidros e Guarnições

Os vidros deverão ser limpos de preferência com produtos à base de álcool ou amoníaco.

Na falta destes, pode se empregar água e sabão comum, esfregando-se os vidros com uma flanela, até ficarem limpos.

Limpar as calhas dos vidros com um pincel, após aplicar um pouco de talco industrial ou pó de grafite.

Limpar as guarnições de borracha, utilizando um pano embebido em silicone líquido composto de partes iguais de álcool e glicerina.

CONSERVAÇÃO DA PINTURA

Utilizar para a lavagem, apenas sabão neutro. Evitar lavagens ao sol e com a chapa quente.

Não utilizar solventes ou produtos similares. Não passar os rolos de lavagens diretamente no carro quando estiver muito sujo. Passar antes, um jato d'água, com isto evitará riscos na pintura.

Aplicar cera para conservação do brilho, pelo menos a cada três meses.

Pequenos danos, tais como arranhões e batidas de pedras, devem ser reparados imediatamente para não comprometer toda a pintura.

Para danos com respingos de asfalto, remover aplicando aguarrás ou querosene, lavando em seguida e utilizando cera de conservação.

Cuidados com a Aparência do Veículo

Manter o seu veículo com boa aparência e protegido contra a ação das intempéries e agentes externos, também faz parte da manutenção periódica do mesmo.

Procure conservá-lo sempre limpo, livre de manchas, graxas e materiais abrasivos, como: a poeira, areia, etc... que poderão danificar a pintura, se não removê-los em tempo.

Cuidados ao Lavar o Veículo

Caso o veículo seja submetido à lavagem com matérias agressivas como combustível, óleos, etc..., evite contato desses agentes com o módulo de controle, sensores e atuadores do motor eletrônico.

Evite, ao lavar o motor, jatos de água sob pressão sobre o módulo eletrônico, sensores, atuadores e alternador.

Na lavagem, tenha especial cuidado para não danificar a pintura. Portanto, use esponja ou panos macios e limpos, sabão neutro (de glicerina, por exemplo) e água em abundância.

Evite aplicar jatos sob alta pressão contra as partes pintadas da carroceria, módulo eletrônico, sensores e atuadores do motor eletrônico (certifique-se de que o motor esteja frio). Alta pressão deve ser empregada apenas para a lavagem do chassi, rodas e interior do para-lamas.

CORES DO VOLARE

COR	IDENTIFICAÇÕES DE MERCADO		CÓDIGO	PADRÃO	LINHA
Alumínio	Alumínio Opalescente	Rodas	4548	Metálico	55
Amarelo	Amarelo M1023 Mas. Ferg		98262172		
Amarelo	Amarelo Citrino - 88 Ford 7434		5589	Lisa	Salcomix
Amarelo	Amarelo M-10L3 Massey Fergusson 3355		9370	Lisa	Salcomix
Amarelo	Amarelo Cromo - 85 Ford		7430	Lisa	Salcomix
Amarelo	Amarelo Trânsito 64 VW 191	Faixa Escolar	422	Lisa	Salcomix
Azul	Azul Miró DC - 95 GM 9440		4174	Lisa	Salcomix
Azul	Azul Fly Metálico MB84180		10456264	Metálico	
Azul	Azul Alegro Mp Metálico G7 1050		10167637	Metálico	
Azul	Azul Munich - 93 GM 9073		5885	Lisa	Salcomix
Bege	Bege Palha - 80/81 VW 4508		1195	Lisa	Salcomix
Branco	Branco Real I - 88 Fiat		8064	Lisa	Salcomix
Branco	Branco Perolizado TC S1777.1197		98285002 / 98285003	Perolizado	

Cinza	Cinza Steel - 96 Fiat		906	Metálico	55
Cinza	Cinza Grafite - 83 Ford	Detalhe Para-choque	7037	Metálico	
Cinza Cosmos	Cinza Cosmos - VW 2004 P1790		10228446	Metálico	
Laranja	Base Lisa Laranja TC GVII 1200		10167639	Lisa	
Laranja	Laranja MP Perolizado (Festa Da Uva 2012)		10390178	Perolizado	
Laranja	Laranja Baladia Perolizado VW		10503754	Perolizado	
Perolizado	Base Perolizado GVII 1200		10167636	Perolizado	
Prata	Prata Andino - 85 GM		198.1.891	Metálico	55
Prata	Prata MA439.50	Detalhe do Para-choque	10298876	Metálico	
Preto	Preto Fosco	Frente/Traseira/Laterais	SAP 52790480	Lisa	
Preto	Preto Brilhante	Rodas/Faixa Escolar	Base	Lisa	Salcomix
Verde	Verde Box Fiat FI 386/B		10298875	Lisa	
Verde	Verde Java - 97 VW 984		4199	Lisa	Salcomix

NOTA: *As cores desta tabela podem ser localizadas em qualquer distribuidor BASF, através dos códigos Marcopolo S/A.*

LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DO VOLARE

ATENÇÃO!

A utilização de produtos inadequados para a limpeza do veículo pode danificar a pintura e provocar corrosão prematura nas partes metálicas, portanto, proceder a limpeza somente com xampus neutros apropriados.

Não utilizar querosene, álcool ou sabão de ação excessivamente cáustica, pois estes produtos danificam a pintura e os componentes de borracha do veículo e, aceleram o processo de corrosão das partes metálicas.

Antes de proceder a lavagem do veículo, proteger convenientemente a entrada de ar para o motor para evitar a infiltração de água que poderia danificar o filtro de ar e o motor.

Proteção ao meio ambiente!

Lavar o veículo somente em postos de serviços destinados para esta finalidade. Observar as medidas de proteção ao meio ambiente.

Antes de efetuar grandes serviços de manutenção, limpar e examinar o chassi. Depois de limpar o chassi, lubrificá-lo adequadamente.

Componentes elétricos e eletrônicos

Quando for lavar o veículo, procure identificar os módulos eletrônicos montados no mesmo e evite dirigir jatos de água bem como pulverizar produtos de limpeza sobre os mesmos e em seus respectivos conectores. Para maior segurança, sempre que for necessário, proteja convenientemente os componentes eletrônicos do veículo, envolvendo-os com um plástico para evitar infiltração de água nos mesmos.

Evite também dirigir jatos fortes de água nos faróis, lanternas, alternadores e motor de partida para evitar eventuais danos ou falhas de funcionamento nestes componentes.

Não jogue água na central elétrica do veículo.

Parte inferior do veículo

Eliminar eventuais danos e pontos de corrosão na parte inferior do veículo e retocar a pintura. Embora não seja necessário, a parte inferior do veículo poderá ser pulverizada com óleos vegetais. Não utilizar produtos derivados de petróleo. Proteger previamente as mangueiras do sistema de freio e outras partes de borracha.

Veículos que operam no litoral ou em regiões onde possa sofrer a ação do sal e da areia devem ser completamente lavados após a utilização.

Limpeza externa

Faróis e lanternas

Limpar a lente dos faróis e lanternas com água e sabão neutro. Utilizar

pano limpo para proceder a limpeza. Não utilizar produtos e esponjas abrasivos para limpar a lente dos faróis e lanternas.

Limpeza interna

Painel de instrumentos

Limpar o painel de instrumentos somente com um pano macio umedecido em água.

Somente quando não for possível remover toda a sujeira, utilizar um pano macio umedecido em álcool.

Não utilize nenhum outro produto de limpeza ou solventes, pois os mesmos podem danificar a pintura do revestimento do painel.

Equipamentos de lavar de alta pressão

Observar sempre as instruções de utilização do fabricante do equipamento.

Distância mínima entre o injetor de alta pressão e o componente a ser lavado:

— injetores de jatos circulares - aproximadamente 700 mm.

— injetores de jatos cônicos de 25° - aproximadamente 300 mm.

Movimentar sempre o injetor de alta pressão durante a limpeza. Não dirigir os jatos de água diretamente para o vão das portas, componentes elétricos, conectores elétricos e vedadores em geral.

INSTRUÇÕES GERAIS

NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA

Ao conduzirmos um veículo, estamos assumindo um sério compromisso, pois uma simples imprudência ou falta de manutenção poderá levar a danos que variam, desde uma simples ocorrência até acidentes mais graves, colocando em risco a vida do condutor, passageiros e pedestres.

Por esta razão, recomendamos que siga rigorosamente as leis de trânsito bem como a orientação que transmitimos a seguir:

• Habitue-se a usar o cinto de segurança e exija que o passageiro também o faça;

• Conserve dentro do veículo todos os equipamentos de segurança e advertência;

• Efetue a manutenção do veículo com o motor desligado;

• Substitua os pneus quando estes não oferecerem condições de segurança;

• Ao trocar pneus, siga todas as recomendações contidas no Manual do Proprietário, no sentido de assegurar a completa imobilidade do veículo. Qualquer deslocamento provocará a queda do macaco, gerando consequências imprevisíveis;

• Sempre que estacionar o veículo, tome todas as precauções necessárias para que permaneça imóvel: câmbio engatado em 1º marcha, freio de estacionamento acionado e, quando necessário, rodas calçadas;

• Mantenha os faróis e lanternas em perfeito estado e regulados corretamente;

• Ao carregar o veículo, observe o limite de capacidade de carga e a correta distribuição de peso para não comprometer a estabilidade e segurança do mesmo;

• Nunca transitar com lotação e bagagens além da capacidade máxima do veículo.

• Quando transitar sob neblina ou chuva forte durante o dia, acenda os faróis baixos. Isto fará com que seu veículo seja visto facilmente pelos outros condutores e pedestres;

• Periodicamente, solicite revisão do sistema elétrico, freios e amortecedores, e também efetue a calibragem dos pneus, inclusive do estepe;

• Não mantenha o veículo funcionando por períodos prolongados em recintos fechados, pois juntamente com os gases de escape, é liberado

o monóxido de carbono que é altamente tóxico;

• Em declives acentuados, engrene a marcha reduzida para evitar o uso constante dos freios e assegurar o controle do veículo em qualquer situação;

• Ao fazer qualquer solda elétrica em qualquer parte do veículo, desconecte os cabos da bateria e os conectores do módulo eletrônico (Para carros com motor eletrônico).

IMPORTANTE

• Efetue as revisões periódicas do veículo conforme determina o plano de manutenção preventiva.

• O cabo terra do equipamento de solda deve ser conectado na peça a ser soldada.

ALERTAS IMPORTANTES DO CONAMA - CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Níveis de Emissões de Fumaça

Qualidade do combustível:

As características de desempenho dos Volares estão avaliadas com óleo combustível especificado na resolução do CONAMA 10/89 e CNP 01/90, a qual limita o teor máximo de enxofre e define as demais características do combustível de ensaio.

A utilização de qualquer outro combustível que não se enquadre nos padrões das resoluções acima poderá acarretar problemas tais como:

• Deterioração prematura do lubrificante;

• Desgaste acelerado dos anéis e cilindros;

• Deterioração prematura do sistema de escape;

• Aumento sensível da emissão de fuligem;

• Carbonização acentuada das câmaras de combustão e injetores;

• Redução no desempenho do veículo;

- Variação no consumo de combustível;
- Dificuldade na partida a frio e fumaça branca;
- Corrosão prematura do sistema de combustível;
- Menor durabilidade do produto;

Para que não comprometa o sistema de alimentação e demais componentes que dele dependem, é fundamental a correta manutenção do sistema de filtragem utilizando sempre elementos filtrantes originais, pois os mesmos garantem alta capacidade de retenção de partículas de água e outros agentes.

IMPORTANTE

Somente utilize combustível S10 ou S50, filtrados e de boa qualidade.

Controle de Emissões

Índice de fumaça em aceleração livre:

Os Volares estão em conformidade com as resoluções do CONAMA vigentes na data de sua fabricação. Os índices de fumaça em aceleração livre estão expressos conforme ensaios realizados com combustível de referência especificado nas resoluções vigentes do CONAMA.

Este índice é uma referência para verificação quanto ao estado de manutenção do veículo. Os valores apresentados só serão válidos para o motor/veículo que é mantido rigorosamente conforme programa de manutenção do fabricante, e estes valores podem ser influenciados especialmente pelos seguintes fatores:

- Restrição na admissão de ar causada por filtro de ar sujo ou obstrução no captador;

- Contrapressão de escape causada por obstrução na tubulação de escape.

- Pressão de abertura dos eletroinjetores irregular causada por regulagem incorreta, obstrução dos furos de injeção, engripamento de agulha do injetor e má qualidade da pulverização causados pelo mau estado dos eletroinjetores.

- Queima incompleta do combustível causada pela sua contaminação ou má qualidade.

Destacamos aqui mais uma vez a importância do diagnóstico imediato e da manutenção preventiva do veículo, pois só assim você mantém os padrões originais de fábrica aprovados pela legislação brasileira, reduzindo a poluição.

Além disso, garante as condições ideais de trabalho para uma longa durabilidade do Volare.

NOTA

Não deixe para depois, procure um Representante Volare.

ÍNDICE DE FUMAÇA EM ACELERAÇÃO LIVRE			
Item		**W6 e W7**	**W8, W9 e WL**
Rotação de Marcha lenta (RPM		700 ± 100	770 ± 50
Rotação Máxima Livre (RPM)		2.900	2.780
Índice de Fumaça em Aceleração Livre	Abaixo 350m do nível do mar Valor da Etiqueta (m-1)	0,67	0,76
	Acima de 350m do nível do mar Valor da Etiqueta (m-1)	1,17	1,26

Nível de Ruído Estático emitido pelo Volare

A MARCOPOLO S/A – Divisão Volare, garante que os modelos citados neste manual são montados e entregues ao primeiro proprietário, em conformidade com a legislação vigente de controle de poluição sonora para veículos automotores.

Reciclagem de Baterias

Devolva sua bateria usada ao revendedor no ato da troca. Conforme Resolução do CONAMA 257/99 de 30/06/99.

- Todo consumidor/usuário final é obrigado a devolver a sua bateria usada para um ponto de venda. Não a descarte no lixo.

- Os pontos de venda são obrigados a aceitar a devolução de sua bateria usada, bem como armazená-la em local adequado e devolvê-la ao fabricante para reciclagem.

Riscos e Contato com a Solução Ácida e Com o Chumbo:

A solução ácida e o chumbo na bateria, se descartados na natureza de forma incorreta, poderão contaminar o solo, o subsolo e as águas, bem como causar riscos à saúde do ser humano. No caso de contato acidental com os olhos ou com a pele, lave imediatamente com água corrente e procure orientação médica. Composição básica: chumbo, ácido sulfúrico diluído e plástico.

Resíduos Químicos e Recicláveis

Não descarte de forma indevida qualquer tipo de óleo lubrificante, água com

aditivo, combustível, graxa, fluídos de freio e direção hidráulica, ou qualquer outro semelhante. Estes compostos agridem o meio ambiente e causam prejuízos enormes quando em contato com a água. Existem empresas especializadas em recolher estes resíduos, que pagam pelo que descartamos.

Preze sempre pela reciclagem de materiais e habitue-se a separar os diferentes tipos de lixo, em recipientes próprios para esta finalidade. Esta atitude economiza energia e recursos que são extraídos da natureza.

Cada 1ml de óleo pode contaminar cerca de 100 litros de água!

CONSELHOS IMPORTANTES AO MOTORISTA

1- Use o freio com moderação.

OBSERVAÇÃO

Procure usar o freio-motor para reduzir a velocidade, ou seja, vá reduzindo as marchas para auxiliar na frenagem.

2- Evite acelerar demais o motor no momento da arrancada.

OBSERVAÇÃO

Também para as trocas de marchas, evite a rotação excessiva, as chamadas "esticadas" de marchas. Além de aumentar o desgaste mecânico, aumenta o consumo de combustível.

3- Efetue a troca de marchas o mais suave e sincronizadamente possível, proporcionando conforto e segurança aos passageiros.

4- Sempre use a embreagem para a mudança de marchas. A incorreta utilização da embreagem acarretará falhas prematuras nos sincronizados da caixa.

5- Selecione sempre a 1º marcha para arrancar com o veículo.

6- Nunca force a alavanca de marchas, batendo ou dando solavancos para completar um engate de marcha.

7- Aclives e declives: nunca desengate a transmissão em descidas, o que é ilegal e perigoso.

OBSERVAÇÃO

Ao invés disso, use sempre a mesma marcha que seria necessária para subir a mesma ladeira, assegurando o controle sobre o veículo. Não conduza o veículo na direção transversal ao aclive nem gire a direção em declives. Desta forma, pode ocorrer escorregamento lateral, perda da estabilidade e perda da tração.

Na descida, não freie bruscamente e nem submeta o motor a rotações excessivas pelo freio-motor (reduzir marcha em alta velocidade).

8- O engate da marcha ré somente deve ser feito com o veículo parado.

9- Nunca solte a embreagem bruscamente.

10- Nunca descanse o pé no pedal da embreagem, nem a mão sobre a alavanca de marchas.

11- Não inicie o deslocamento do veículo antes que a pressão do sistema de freios atinja 8,0 bar, em ambos os reservatórios.

12- Habitue-se a observar frequentemente os indicadores do painel, como temperatura do motor, pressão do óleo, etc...

13- Não segure o volante de direção nas posições extremas (batentes direito e esquerdo), isto provocará aquecimento no sistema de direção, desgaste prematuro e possíveis danos aos componentes da direção hidráulica.

14- Se o esforço necessário para girar a direção mudar durante o deslocamento do veículo, consulte um Representante Volare para inspecionar a direção.

IMPORTANTE

Em caso de falha hidráulica será possível girar as rodas, porém será necessário um esforço maior. Neste caso, mantenha velocidade adequada.

15- Se o veículo em movimento sofrer algum impacto num buraco na estrada provocando uma batida ou colisão nas guias, antes de continuar a viagem solicite uma inspeção em toda a suspensão, rodas, freios e sistema de direção.

16- Utilize sempre pneus recomendados. No eixo traseiro, se as rodas

de um lado forem maiores que as do outro lado, além da perda da estabilidade do veículo, o diferencial pode ser danificado.

17- Atoleiros ou pistas escorregadias: Nestas situações seja cauteloso. Não acelere demais o motor nem faça manobras bruscas. Tais atitudes podem desgovernar o veículo rapidamente.

18- Se os componentes da transmissão ficarem submersos em água, o óleo deve ser verificado e trocado, se necessário.

19- Na situação de frenagem com freios molhados a eficiência dos freios, é prejudicada.

IMPORTANTE

Use velocidade adequada, considerando este aspecto.

20- Em longas descidas não use os freios de forma contínua. Use ao máximo o freio-motor, reduzindo a marcha.

OBSERVAÇÃO

O uso excessivo dos freios provoca o superaquecimento do sistema, reduzindo a vida útil e a eficiência.

IMPORTANTE

Pior do que isso, é passar em poças d´água com os freios super-aquecidos. Isto pode gerar danos irreversíveis como tambores trincados.

21- Utilize sempre velocidade compatível com a segurança e com a regulamentação do órgão de trânsito para cada estrada.

22- Nunca exceda a capacidade de carga máxima PBT, peso bruto total, ou seja, veículo + carga (veja o PBT por modelo).

ATENÇÃO

As condições de segurança e controle do veículo ficam seriamente comprometidas ao exceder estes valores.

CONDUÇÃO ECONÔMICA

O consumo do combustível está vinculado a uma série de fatores que tornam praticamente impossível estabelecer parâmetros de consumo para um veículo. De modo geral, o consumo de combustível depende de uma série de parâmetros. A influência do tipo do veículo no consumo de combustível está relacionado com o tamanho dos pneus, a relação da transmissão e os acessórios adicionais nele instalados.

Portanto, a escolha do tipo de veículo é fundamental para a economia de combustível.

A manutenção adequada do veículo, por sua vez, tem reflexos no desempenho do veículo. A falta de manutenção bem como a manutenção inadequada prejudica o desempenho do veículo acarretando um aumento de consumo. Quanto às condições de operação, o consumo de combustível é influenciado pela topografia da região, pelas condições de tráfego e pelo próprio carregamento do veículo. A operação do veículo em regiões montanhosas, em tráfego urbano ou de curtas distâncias, em serviços com paradas frequentes partidas a frio, eleva consideravelmente o consumo de combustível. O excesso de carga prejudica, sensivelmente o desempenho exigindo uma operação forçada do motor e, em consequência, resultando em maior consumo. Contudo, o mais elementar com efeitos sobre a economia de combustível é a maneira de dirigir. Para uma operação econômica, o veículo deve ser conduzido de uma forma previdente, evitando acelerações frequentes e desnecessárias.

A velocidade do veículo deve ser compatível com as condições de tráfego, e as marchas devem ser selecionadas, de forma criteriosa, para assegurar o funcionamento do motor, sempre que possível, dentro do regime de rotação econômica.

OBSERVAÇÃO

Fatores que podem contribuir para diminuir o consumo:

1- Manter o veículo sempre engrenado sem auxílio dos pedais.

2- Garantir a dirigibilidade do veículo de forma criteriosa mantendo-o sempre em regime de rotação econômica.

INSTRUÇÕES PARA AMACIAMENTO

OBSERVAÇÃO

Válidas para motores novos ou recondicionados.

Apesar dos modernos métodos aplicados na fabricação e da precisão do funcionamento do motor, da transmissão e demais componentes do veículo, o assentamento das peças nas primeiras horas de funcionamento, possui características peculiares que devem ser observadas.

Portanto, é fundamental observar certos cuidados durante os primeiros 2.000 km para obter um perfeito ajuste entre as peças.

Veja a seguir algumas orientações:

a) Não mantenha acelerações uniformes contínuas por muito tempo. Imprima acelerações ocasionais, variando a velocidade do veículo por diversas vezes durante as primeiras viagens.

b) Não ultrapasse os limites de velocidade estabelecidos para cada marcha.

c) Certifique-se de que a temperatura do motor seja mantida entre 77 e 95°.

d) Evite que o motor trabalhe em regime de rotação baixa ou muito acelerada, durante muito tempo.

e) Não sobrecarregue o veículo e/ou motor. A carga máxima pode ser imposta ao motor, porém, não o faça de forma contínua. A sobrecarga pode ser constatada quando, ao pressionar o pedal do acelerador, o motor não reagir com aumento de rotação.

f) Não hesite em reduzir marchas nas subidas ou quando diminuir na velocidade do veículo.

g) Evite freadas e acelerações bruscas.

h) Observe rigorosamente os períodos de troca de óleo e outros itens de manutenção a serem feitos de maneira antecipada, em regime de amaciamento.

PARTIDA E PARADA DO MOTOR

Certamente você já conhece as regras de segurança e o significado de cada indicador no painel de instrumentos. Além disso, veja os itens a serem inspecionados diariamente antes de dar a partida no motor, citados neste manual. Familiarize-se também com o funcionamento dos comandos e controles, antes de por o veículo em funcionamento.

Finalmente, siga o procedimento abaixo para acionar o motor e arrancar o veículo:

Partida com o Motor Frio

a) Certifique-se de que o freio de estacionamento está aplicado;

b) Coloque a alavanca de marchas na posição neutra (ponto morto) ou coloque a alavanca do câmbio automático na posição “N”;

c) Desligue todos os acessórios elétricos do veículo, que não precisam ficar ligados;

d) Acione a chave de partida na posição “3” partida;

e) Mantenha o motor em baixa rotação durante 1 minuto antes de partir.

OBSERVAÇÃO

Não pressione o acelerador durante a partida.

Partida do Veículo

Acionada a partida do motor, após 1 minuto (caso de motor frio conforme descrito anteriormente), o veículo poderá iniciar o seu movimento.

OBSERVAÇÕES

Se o motor estiver frio, pode-se iniciar o movimento, porém sem submetê-lo a condições extremas de rotação e carga.

a) Libere o freio de estacionamento;

b) Engrene a 1º marcha e solte suavemente o pedal da embreagem;

c) Pressione, gradualmente, o pedal do acelerador para obter a aceleração e velocidade corretas;

d) Aumente as marchas progressivamente conforme necessário.

CUIDADOS A SEREM TOMADOS AO DAR PARTIDA NO MOTOR

1- Sempre arranque o veículo em 1º marcha. Marchas mais altas, além de forçar o motor e a transmissão, provocam o desgaste prematuro da embreagem.

2- Não descanse o pé sobre o pedal da embreagem. Tal procedimento provoca o desgaste do rolamento do colar da embreagem.

3- Nunca use a embreagem para frear o veículo em aclives.

4- Evite acelerações bruscas, principalmente enquanto o motor ainda não atingiu a temperatura de trabalho.

5- Não mantenha o motor de partida acionado por mais de 10 segundos de forma continua. Antes de acioná-lo novamente, espere 30 segundos, permitindo que a(s) bateria(s) se recupere(m) e o motor de partida não sofra superaquecimento.

6- Se o motor não funcionar após algumas tentativas, não insista: verifique se há algum problema, caso contrário contate um Representante Volare mais próximo.

7- Para a partida do veículo é imprescindível que a(s) bateria(s) esteja(m) em perfeito estado, pois, caso contrário, seu veículo não dará partida devido à baixa tensão fornecida, portanto não adiante empurrá-lo.

8- Nunca acione a ignição com o motor em funcionamento. O motor de partida será danificado.

9- Jamais tente acionar o motor por meios diferentes do normal. Somente acione através da chave de contato.

IMPORTANTE

Ao girar a chave de partida na posição "2" para a "3" faz com que as luzes de advertência se acendam para um teste de sistema. Elas ficam acesas por cerca de 5 segundos e após este período elas se apagam. Caso não apague, significa que o sistema detectou alguma falha, identifique a falha ou procure um Representante Volare mais próximo.

10- Jamais realize ligação direta no motor de partida para funcionar o motor.

Observações Complementares

1- O motor está equipado com sistema de injeção gerenciado eletronicamente. Por isso, não é recomendado pisar no pedal do acelerador durante a partida.

2- Evitar funcionar o motor por meios de trancos.

3- Todas as vezes que a chave de partida é girada para a posição ligada,

o painel de instrumentos executa uma função de auto diagnose e verifica as condições de seus componentes. Lembre-se de que as luzes de aviso/advertência devem acender ao ligar a chave de partida. Porém, após a partida devem apagar-se. Caso contrário, desligue o motor e investigue a causa.

IMPORTANTE

Partida sob temperaturas baixas – próximas ou abaixo de 0°C.

Dependendo da intensidade do frio, pode ser conveniente o uso de óleo de menor viscosidade no motor. Na maioria dos casos, o multiviscoso SAE 15W 40 atende a todas as situações e exigências.

Parada do Motor

a) Após parar o veículo, reduza a rotação do motor para marcha lenta;

b) Deixe-o funcionando durante 1 minuto antes de desligá-lo.

c) Após desligar o motor, aguarde pelo menos 2 minutos antes de desligar a chave geral. Este procedimento é necessário para o correto funcionamento do sistema de pós-tratamento do motor.

Estacionando o Veículo

a) Reduza a velocidade do veículo;

b) Observe um local seguro e permitido para estacioná-lo;

c) Desengate o câmbio e imobilize o veículo com o freio de serviço;

d) Acione o freio de estacionamento;

e) Desligue o motor.

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA RETIRAR UM VEÍCULO DE USO (Por até 12 meses)

1- Retirar o óleo do cárter do motor e colocar óleo anticorrosivo Shell Ferroprot 501;

2- Dar partida no motor e mantê-lo por um minuto a baixa rotação, com isto o óleo circulará pelas galerias do motor, protegendo-o;

3- Afrouxar as correias do alternador;

4- Verificar a pressão da inflação dos pneus, 100 lb Pol, para evitar a deformação dos mesmos;

5- Tampar hermeticamente a abertura de aspiração de ar do motor e do escapamento;

6- Pulverizar o chassi e o motor com produtos de conservação à base de cera, se necessário, pulverizar a pintura com cera para superfícies externas;

7- Calçar as rodas do veículo para evitar seu deslocamento acidental, soltar o freio de estacionamento;

8- Desconectar os bornes positivo e negativo da bateria e proteger com vaselina ou graxa;

9- Desembrear o veículo e manter a embreagem nesta posição, calçando o garfo de acionamento;

10- Para carros parados há 12 meses ou mais o ARLA deve ser substituído. Para a substituição, deve-se apenas drenar o fluido pelo bujão inferior de dreno do reservatório e completar com o novo fluido.

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

CUIDADOS ESPECIAIS NAS TROCAS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

• Ao verificar os níveis de óleo, certifique-se de que o veículo esteja nivelado.

• Quando adquirir óleos, atente-se para que as especificações estejam corretas com o recomendado na tabela de lubrificantes (tabela 1).

• Complete os níveis de óleo sempre que necessário, usando a mesma marca e tipo de lubrificante já existente no reservatório.

• Se o veículo trabalhar em condições severas ou em estradas poeirentas, as trocas de óleo e lubrificação em geral, devem ser realizadas com maior frequência que a prescrita no plano de manutenção preventiva.

• Sempre que forem removidos os bujões de dreno e de verificação de níveis de óleo, recomenda-se que sejam utilizadas chaves adequadas, a fim de evitar danos aos bujões, bem como sejam substituídos os anéis de vedação.

PESOS e CAPACIDADES

IMPORTANTE

O limite de carga a ser transportado no veículo deve ser respeitado, conforme tabela "Pesos e Capacidades", e o não cumprimento dos limites de pesos e capacidades, implicará no cancelamento imediato da garantia do produto.

Veja o item Especificações Técnicas.

SISTEMA ELÉTRICO

Cuidados com o Sistema Elétrico

• Não inverter a polaridade das baterias;

• Não utilize carregador de baterias para auxiliar a partida. Caso seja necessário, utilize somente baterias auxiliares carregadas e ligadas em paralelo para auxiliar a partida.

• Jamais gerar emendas nos chicotes conectados ao módulo eletrônico de controle;

• Não adicionar chave geral no circuito elétrico de alimentação do módulo eletrônico;

• Caso seja necessário desconectar ou conectar o módulo eletrônico mantenha a chave de ignição na posição desligada.

Cuidados ao Executar Solda Elétrica

• Antes de efetuar solda elétrica em qualquer parte do veículo desconecte os cabos da(s) bateria(s). Certifique-se que o cabo terra do equipamento de solda esteja diretamente no componente a ser soldado.

• Não efetue solda elétrica próximo aos chicotes elétricos. Remova cada um destes componentes caso seja necessário efetuar a solda.

IMPORTANTE

Quando efetuar trabalhos de soldagem na estrutura, desligar previamente todos os chicotes elétricos do painel de instrumentos para evitar danos nestes componentes.

• Antes de efetuar solda elétrica em qualquer parte do veículo desconecte os cabos da(s) bateria(s) e conectores do módulo eletrônico. Certifique-se que o cabo terra do equipamento de solda esteja diretamente no componente a ser soldado.

• Não efetue solda elétrica próximo ao módulo eletrônico, atuadores, sensores e chicotes elétricos. Remova cada um destes componentes caso seja necessário efetuar solda.

Cuidados Relativos ao Funcionamento do Alternador

• O alternador só pode funcionar se estiver conectado ao regulador de voltagem e à bateria, a fim de evitar danos aos retificadores de corrente e ao regulador de voltagem.

• Bateria conectada com inversão de pólos, provoca imediatamente destruição dos diodos do alternador.

• Nunca testar a existência de tensão mediante ligeiro contato com a

massa, isto danificará o alternador.

• Para carga rápida da bateria e também para serviços de reparo com solda elétrica, devem ser desligados os cabos positivo e negativo da(s) bateria(s), para evitar danos aos componentes elétricos.

• Durante o funcionamento do motor não desligue a(s) bateria(s) (mesmo se apenas por um breve instante), pois provocará a danificação dos diodos retificadores.

BATERIA

Atenção aos Riscos na Manipulação das Baterias

Acender fósforos próximo à bateria poderá fazer explodir os gases nela contidos. Use uma lanterna se precisar mais iluminação no compartimento.

A bateria contém ácido que causa queimaduras. Não entre em contato com o ácido. Se houver contato acidental do ácido com os olhos ou a pele, lave a superfície com água em abundância e procure assistência médica imediatamente.

Para minimizar o perigo de atingir os olhos, sempre que manipular baterias, utilize óculos de proteção.

A Marcopolo S/A – Divisão Volare não se responsabilizará por acidentes causados por negligência ou manipulação incorreta das baterias.

Reciclagem Obrigatória da Bateria

Devolva a bateria usada ao revendedor no ato da troca. Todo consumidor/usuário final é obrigado a devolver sua bateria usada a um ponto de venda. Não descarte-a no lixo.

Os pontos de venda são obrigados a aceitar a devolução de sua bateria usada e a devolvê-la ao fabricante para reciclagem.

Atenção aos Riscos do Contato e com o Chumbo

A solução ácida e o chumbo contidos na bateria, se descartados na natureza de forma incorreta, poderão contaminar o solo, o subsolo e as águas, bem como causar riscos à saúde do ser humano.

No caso de contato acidental com os olhos ou com a pele, lavar imediatamente com água corrente e procurar orientação médica.

Composição básica: chumbo, ácido sulfúrico diluído e plástico.

Prevenção e Cuidados com Componentes Eletrônicos

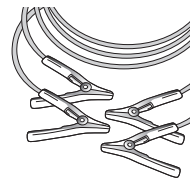
Para evitar avarias nos componentes eletrônicos da instalação elétrica, não se deve desligar a bateria com o motor funcionando.

Nunca dê partida ao motor enquanto a bateria estiver desligada. Quando for efetuada uma carga, desligue a bateria do veículo. Desligue primeiramente o cabo negativo e depois o cabo positivo. Tenha cuidado para não inverter a posição dos cabos.

Ao voltar a ligar, instale primeiro o cabo positivo e depois o negativo.

Partida com Bateria Descarregada

Nunca ponha o motor em funcionamento utilizando um carregador de baterias. Isto danificará os componentes eletrônicos.

Partida do Motor com Cabos Auxiliares

Com a ajuda de cabos auxiliares, o motor de um veículo com a bateria descarregada pode ser posto em movimento transferindo-se para ele energia da bateria de outro veículo. Isto deverá ser realizado com cuidado e obedecendo às instruções que a seguir se indicam.

CUIDADO

O não cumprimento destas instruções pode causar avarias no veículo e danos pessoais resultantes da explosão da bateria, bem como queima da instalação elétrica.

Execute as operações na sequência indicada:

1- Verifique se a bateria auxiliar para a partida é da mesma voltagem que a bateria do veículo cujo motor deve ser acionado.

2- Durante esta operação de partida, não se aproxime da bateria.

3- Estando a bateria auxiliar instalada em outro veículo, não deixe os

veículos encostarem um no outro.

4- Verifique se os cabos auxiliares não apresentam isolamentos soltos ou faltantes.

5- Nao permita que os terminais dos cabos entrem em contato um com o outro ou com partes metálicas dos veículos.

6- Desligue a ignição e todos os circuitos elétricos que não necessitem permanecer ligados.

7- Localize na(s) bateria(s), os terminais positivo (+) e negativo (-).

8- Ligue os cabos na sequência indicada:

+ com +: pólo positivo de bateria auxiliar, com pólo positivo da bateria descarregada.

- com massa: pólo negativo da bateria auxiliar, com um ponto de massa do veículo distante 30 cm da bateria e de peças móveis e/ou quentes.

9- Dê a partida ao motor do veículo que está com a bateria descarregada. Se o motor não pegar após algumas tentativas, provavelmente haverá necessidade de reparos.

10- Para desligar os cabos, proceda na ordem exatamente inversa à da ligação. (Aguarde pelo menos 1 minuto antes de desconectar os cabos)

NOTA

Se ligado, o rádio poderá ser seriamente danificado. Os reparos não serão cobertos pela garantia.

NOTA

O motor do veículo que proporciona a partida auxiliar deve permanecer em funcionamento durante a partida.

O sistema elétrico desses modelos é de 24 volts, com 2 baterias de 12 volts ligadas em série.

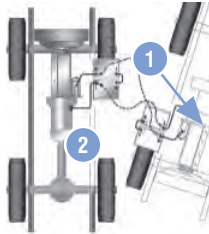
NOTA

O uso de baterias auxiliares deve ser feito seguindo o esquema ao lado, ou seja, com duas baterias de 12 volts também ligadas em série.

É recomendável desconectar o cabo (+ vermelho) “2” que vai ao motor de partida e conectar o cabo (+) “1” das baterias auxiliares neste cabo desconectado.

Isto evita dois inconvenientes:

• A circulação de corrente excessiva nas baterias fracas.

• Em consequência, a corrente das baterias auxiliares pode tornar-se insuficiente para acionar a partida.

MOTOR

Gerenciamento do Motor

O Volare está equipado com um sistema eletrônico de diagnose que possibilita informar eventuais problemas no motor. Vejamos alguns problemas que possam vir a acontecer acionando assim o sistema de autoproteção do motor (despotenciação): Superaquecimento do motor; problemas no sistema de injeção; problemas no sistema de alimentação.

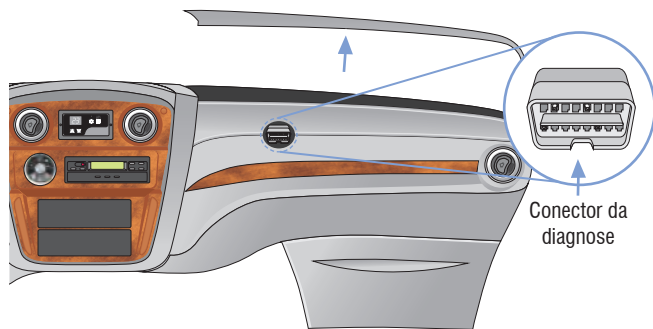
Falha do Motor - O indicador de falha do motor acenderá caso exista(m) falha(s) no motor. Pare imediatamente e proceda a verificação.

Caso haja falha no motor a espia de falha genérica ⚠ acenderá para lhe informar qualquer avaria reconhecida pelo cluster.

Emergência Motor - Este sistema eletrônico de diagnóstico representado pela espia de Falha do Motor, possibilita informar sobre eventuais problemas no motor. Quando acesa a luz de aviso, a unidade de controle aciona o sistema de autoproteção em poucos segundos. O sistema de autoproteção faz que o motor reduza aos poucos sua rotação buscando assim proteger os componentes. A redução de rotação possui niveis de funcionamento controlados automaticamente para cada caso apresentado.

Caso haja emêrgencia no motor a espia da stop lamp acenderá para lhe informar falha grave.

Módulo Eletrônico

O conector da diagnose está localizado junto ao painel, na central elétrica, internamente próximo aos fusíveis.

Cuidados com o Módulo Eletrônico

• Evite mexer nos conectores eletrônicos do módulo eletrônico, caso seja necessário o sistema de travamento é facilmente desconectado com as mãos, portanto não utilize ferramentas para efetuar esta atividade.

• Não utilize materiais impróprios como pedaços de arame, pontas de prova de multímetros para efetuar manutenção ou qualquer tipo de medição. Caso contrário, poderá danificar os contatos dos terminais.

• Para garantir o bom funcionamento dos conectores no módulo eletrônico, é fundamental que os conectores estejam perfeitamente travados.

Reação do Veículo

ATENÇÃO

Caso acenda a lâmpada *, pare o veículo imediatamente, pois o motor poderá perder potência e dependendo da gravidade do problema poderá desligar.*

Para verificar em que caso acima citado se encontra seu veículo, PARE em local seguro, acione o freio de estacionamento (sem que a marcha esteja acoplada) e em seguida acelere-o 100%. Após isso é possível verificar o grau da gravidade da falha. Após isso desligue o veículo e mantenha-o desligado por alguns minutos, em seguida volte a ligá-lo, caso a falha venha acontecer novamente, evite ultrapassagens arriscadas.

Todos os problemas que venham a ocorrer no sistema de gerenciamento e controle do motor, sejam elas falhas graves ou leves, ficam gravadas no módulo eletrônico, e só podem ser apagadas com o auxílio do equipamento de diagnose que se encontra nos Representantes Volare.

Verificação do Nível do Óleo Lubrificante do Motor

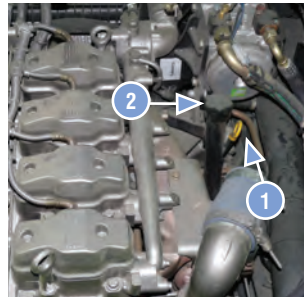
Localização: Junto ao motor, para acessar abra o capô.

Verificar o nível com o veículo num lugar plano e de preferência após o motor ficar inativo durante a noite. Caso não for possível, espere ao menos 3 a 5 minutos, com o motor parado, a fim de permitir que o óleo lubrificante se deposite no fundo do cárter para evitar uma leitura errada.

Procedimento para a verificação do nível do óleo do motor:

a) Retirar a vareta de nível (1) e limpe-a com um pano limpo;

b) Recolocar a vareta de nível até encostar no batente. Retire-a novamente e verifique o nível. O nível deverá ficar entre as marcas MIN e MAX existentes na vareta;

Volare W6 e W7

Volare W8, W9 e WL

c) Se o nível de óleo lubrificante se encontrar no mínimo, adicione óleo lubrificante da mesma marca e viscosidade, através do bocal (2);

d) Para adicionar óleo lubrificante, retire a tampa de abastecimento (2) e com um funil limpo, adicione óleo lubrificante novo até atingir a marca MAX da vareta de nível (nunca ultrapassar a marca MAX da vareta de nível);

Troca do Óleo e Filtro Lubrificante do Motor

Procedimento para a troca do óleo lubrificante do motor:

a) Com o motor em temperatura normal de funcionamento e com o veículo nivelado, remova o bujão de dreno (3) e deixe o óleo escoar completamente;

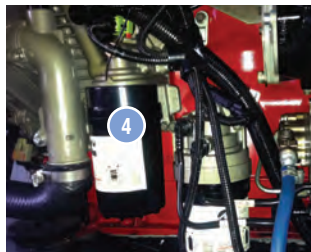
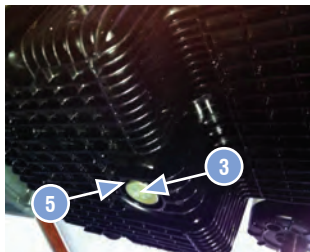
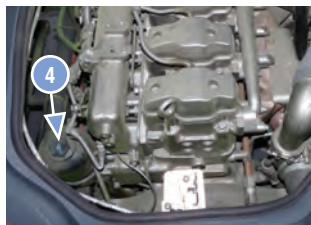
b) Remova o filtro de óleo (4) e descarte-o;

c) Instale novamente o bujão de dreno;

d) Monte um filtro novo e genuíno, não esquecendo de lubrificar o anel de vedação (5) para evitar deformações do mesmo na montagem, gerando vazamentos. Após encostar o anel de vedação, gire mais ¾ de volta;

e) Abasteça com óleo recomendado, pelo bocal de abastecimento, limpando-o com pincel ou solventes de removê-lo;

f) Faça o motor funcionar e verifique a existência de eventuais vazamentos.

Volare W6 e W7

Volare W8, W9 e WL

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

Manutenção do Sistema de Alimentação de Ar

IMPORTANTE

A- O elemento primário (5) não deve receber limpeza. Troque-o sempre que acender a luz de aviso de restrição no painel (1).

B- Não retire desnecessariamente o elemento filtrante, pois este procedimento interfere na qualidade de vedação, bem como contribui para a penetração de impurezas no motor, reduzindo a sua vida útil.

A) Elemento Filtrante Primário

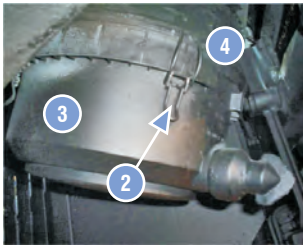
1- Procedimento para remover o elemento filtrante primário:

a) Solte os 3 fechos rápidos (2) e remova a tampa (3) da carcaça (4);

b) Remova o elemento filtrante primário (5), puxando-o e girando-o;

c) Limpe a parte interna da carcaça (4) com um pano úmido;

ATENÇÃO

Cuide para que a poeira ou sujeira não atinja o duto de entrada para o motor ou o filtro secundário.

2- Procedimento para a instalação do elemento filtrante primário novo:

d) Primeiro empurre com cuidado o lado aberto do elemento primário (5) até encostar no fundo da carcaça;

e) Coloque a tampa (3). Observação: O cubo do filtro de ar deve ficar para baixo.

IMPORTANTE

Empurre a tampa até o final e assegure-se de que os 3 fechos (2) encaixem completamente.

B) Substituição do Elemento Filtrante Secundário

IMPORTANTE

O elemento secundário não admite limpeza. Deve ser trocado a cada 5 trocas do elemento primário (5) ou anualmente, o que ocorrer primeiro.

a) Remova a tampa e o elemento primário conforme descrito no item anterior, nos itens a) e b) da descrição “Procedimento para remover o elemento filtrante primário”;

b) Puxe o elemento (6) para fora;

C) Teste do Sensor de Restrição

O sensor de restrição (7) indica, pela luz de aviso (1) no painel, a restrição excessiva da passagem do ar através do filtro.

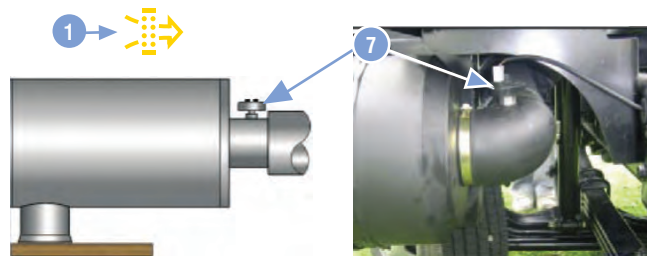
Para testar o funcionamento do sensor de restrição, quando tiver dúvidas, proceda da seguinte forma:

a) Ligue o motor e mantenha-o em marcha lenta;

b) Retire a mangueira da entrada de ar ao filtro;

c) Com a chapa rígida, compensado por exemplo (nunca com as mãos), obstrua a entrada de ar do filtro: a luz de aviso de restrição (1) deve acender no painel.

IMPORTANTE

Caso não acenda a luz (1) do indicador de restrição, as prováveis causas são: oxidação dos contatos do indicador, lâmpada queimada, fiação elétrica interrompida ou dano no sensor (7).

Cuba do Filtro de Ar

A cuba do filtro de ar está localizada na base do filtro de ar. Para a limpeza da cuba, pressione a válvula de descarga escoando a poeira e fuligem acumuladas no interior da cuba.

Verificar periodicamente se a fenda da válvula de descarga não está obstruída.

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

Sistema de Alimentação de Combustível

1- Nunca desconecte os tubos de alta pressão com o motor em funcionamento, pois as pressões de trabalho são extremamente altas.

Caso isso seja necessário, desligue o motor e aguarde no mínimo 20 minutos (com o motor desligado) para trabalhar no sistema de injeção.

2- Jamais abra qualquer tubo de alta pressão para fazer a sangria, pois a alta pressão do sistema pode causar acidentes.

3- Procure um Representante para proceder manutenção nas linhas de combustível.

4- O motor do seu veículo é dotado de um sistema de injeção de última geração, gerenciado eletronicamente. Para que não comprometa o sistema de injeção, é fundamental a correta manutenção do sistema de filtragem com peças originais, pois as mesmas garantem alta capacidade de retenção de partículas de água. Se a luz de aviso de presença de água no combustível acender, drene imediatamente a água do pré-filtro.

5- Devido às tolerâncias precisas dos sistemas de injeção de diesel, é extremamente importante que o combustível seja mantido limpo e livre de sujeiras e ou de água, pois isto pode causar danos graves à bomba de combustível e aos injetores.

5.1- Para veículos Euro III é utilizado o diesel S 500 e S 1800 combustível com alto teor de enxofre, 500 e 1800 partes por um milhão (PPM). Porém para que veículos **EURO V** funcionem sem danificar o sistema é extremamente importante que o Diesel usado seja o **S 5**0 ou **S 10** que possuem baixo teor de enxofre.

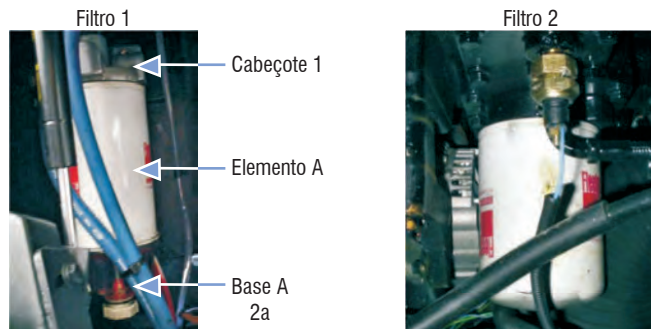
5.2- Para evitar ferimentos pessoais ou morte, não misturar gasolina ou álcool com o combustível diesel. Uma fonte de calor exposta, faísca, telefone celular ou dispositivo eletrônico pode causar a ignição dessas misturas combustíveis. Isso pode gerar um risco de incêndio e possível explosão.

5.3- Para evitar danificar o motor, não misturar propano com o combustível diesel. O uso de propano como combustível pode anular a garantia do motor.

Filtros de Combustível

Seu veículo está equipado com dois filtros de combustível: um localizado do lado direito do motor e outro na parte frontal do Volare.

Os filtros têm a finalidade de evitar que impurezas, tanto sólidas como líquidas cheguem até os pontos de extrema precisão mecânica, tais como: Bomba de Alta Pressão e Eletroinjetores.

Troca dos Elementos do Filtro de Combustível

Filtro 1

Filtro 2

Adote este procedimento para substituir o pré-filtro (1) e filtro principal (2).

Procedimento para troca dos filtros de combustível:

a) Limpe a parte externa da carcaça do filtro a ser trocado;

b) Remova a base (A) girando-a no sentido anti-horário.

OBSERVAÇÃO

O filtro (2) não possui a base (A);

c) Remova o elemento (A) e (B) dos cabeçotes (1) girando-a também no sentido anti-horário;

d) Lubrifique com óleo a junta de vedação de ambos os lados do elemento novo;

e) Instale o elemento filtrante (2) apertando-o manualmente, sem usar ferramentas.

OBSERVAÇÃO

Acione o motor e verifique os possíveis vazamentos.

Drenagem do Filtro de Combustível

Pré-Filtro

O filtro separador de água está localizado na parte frontal do seu veículo.

Diariamente

a) Solte o bujão na parte inferior do filtro (1), deixe escorrer até que o combustível saia livre de água.

b) Feche o dreno.

ATENÇÃO

Esta água deve ser drenada diariamente antes de dar partida no motor.

Não mantenha aberto o bujão (2a). Isso evita a entrada de ar no sistema de gerenciamento do sistema de injeção.

Se a luz de aviso de presença de água no combustível acender, drene imediatamente a água do pré-filtro.

IMPORTANTE

- *É essencial que a drenagem seja feita antes de dar a primeira partida;*

- *Se após a drenagem do óleo, o motor não entrar em funcionamento, não insista, PARE imediatamente sob pena de danificar a bomba de alta pressão.*

- *Procure identificar as causas ou solicite atendimento a um Representante Volare.*

- *O filtro (2) não precisa ser drenado. Troque-o conforme Plano de Manutenção Preventiva.*

ATENÇÃO

Falhas no sistema de injeção causados por deficiência de filtragem de combustível ou contaminação por água, não serão cobertos pela garantia.

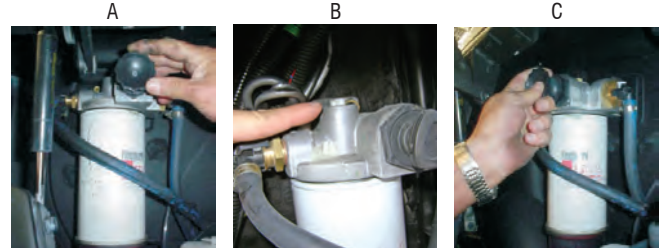
Sangria do Sistema de Baixa Pressão de Combustível

A sangria é feita acionando a bomba de combustível manualmente.

Procedimento:

A

B

C

1- Solte o êmbulo da bomba de sangria girando-o no sentido anti-horário (A);

2- Afrouxe o parafuso de sangria (B);

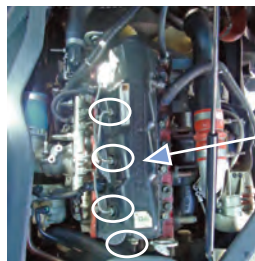
3- Bombeie o êmbulo (C) para que o combustível saia sem bolhas pelo parafuso de sangria;

4- Feche o parafuso de sangria e o manípulo da bomba;

5- Dê a partida do motor.

CUIDADO

Em hipótese alguma abra qualquer tubo de alta pressão para fazer sangria, a pressão nos tubos pode ocasionar graves acidentes.

Sistema de Injeção

Volare W6 e W7

eletroinjetores

Volare W8, W9 e WL

Bomba de Alta Pressão

Sua função no sistema é de proporcionar combustível na quantidade exata em alta pressão para o tubo distribuidor (common rail).

A bomba de alta pressão é um componente de alta precisão, cuja regulagem ou eventuais reparos deverão ser deixados a cargo de pessoal especializado.

Eletroinjetores

Os eletroinjetores também são componentes de alta precisão. Sua função é pulverizar, no interior de cada cilindro, combustível sob alta pressão proveniente da bomba de alta pressão.

ATENÇÃO

Nenhum procedimento de manutenção deve ser realizado com o motor funcionando sob o risco de ferimento grave ou morte.

As conexões de alta pressão de combustível devem estar apertadas com o torque especificado antes do funcionamento do motor.

Tanque de Combustível

O tanque de combustível está localizado no lado esquerdo do veículo.

A tampa para acesso à bóia do tanque de combustível está localizada no salão do veículo.

O tanque de combustível possui um indicador de nível de combustível, junto aos relógios do painel, que informa ao condutor do veículo, a quantidade aproximada de combustível existente no tanque.

Quando necessário, o combustível pode ser drenado completamente do tanque removendo-se o bujão de dreno.

Uma das condições primordiais que devem ser observadas ao abastecer o tanque de combustível é que todos os utensílios colocados em contato com o óleo diesel estejam perfeitamente limpos.

Ao abastecer, sempre tome o cuidado para não deixar cair impurezas no interior do tanque.

Procedimento para a Limpeza do tanque de combustível:

a) Solte o bujão localizado na parte inferior do tanque;

b) Permita que o óleo escoe com velocidade para que as impurezas depositadas no fundo saiam pelo orifício do bujão;

c) Se necessário remova o tanque e proceda na limpeza interna utilizando somente óleo diesel;

d) Abasteça e verifique possíveis vazamentos.

IMPORTANTE

Confie este procedimento ao pessoal especializado.

IMPORTANTE

Procure abastecer o veículo no final de cada jornada de trabalho, este procedimento evitará a formação de água na parede superior do tanque.

Limpeza do Tubo-Respiro do Cárter

O tubo do respiro do cárter está localizado logo abaixo do motor, para acessá-lo coloque o veículo em uma rampa.

a) Remova o tubo-respiro (1) soltando a braçadeira (2) com um alicate;

b) Lave o tubo internamente, utilizando solvente e jatos de ar comprimido;

c) Reinstale o tubo-respiro em sua posição original, apertando corretamente a braçadeira.

Volare W6 e W7

Volare W8, W9 e WL

IMPORTANTE

No interior do tubo, formam-se acúmulos de óleo e poeira, que podem prejudicar a ventilação do cárter. Daí a importância de manter o tubo-respiro limpo.

TANQUE DE ARLA

Para abastecer o Tanque de Arla 32, proceda como se segue:

• Antes de remover a tampa do tanque, limpe a região em volta da tampa para evitar possíveis contaminações da solução de Arla 32. **Durante a operação normal, acumulam-se detritos e poeira da estrada na tampa e em torno do bocal, nos parafusos e no pescoço de enchimento.**

• Remova a tampa do Tanque de Arla 32 girando-a no sentido anti-horário, e puxe-a para fora do bocal:

• Assegure-se que o bico do recipiente da solução de Arla 32 esteja limpo. Então insira o bico do recipiente no Tanque de Arla 32.

• Não permita que o Tanque de Arla 32 transborde. Pare o abastecimento assim que o nível de Arla 32 atingir a parte inferior do pescoço de enchimento no tanque: Não abasteça além deste ponto

IMPORTANTE

NÃO ABASTEÇA ALÉM DESTE PONTO

• A região na parte superior do tanque, acima do pescoço de enchimento, permite a expansão da Arla 32 quando congelada ou em altas temperaturas..

• Remova o bico do tanque. Assegure-se de manter o bico limpo e tome cuidado para que sujeira ou detritos não penetrem no tanque.

• Alinhe as guias na tampa com os entalhes na abertura do tanque, e coloque a tampa de volta no tanque. Gire a tampa no sentido horário para fixá-la e sele o tanque.

IMPORTANTE

Não utilize água para abastecer o Tanque de Arla 32. Se utilizar água, o sistema registrará altos níveis de NOx, degradando a potência do motor e acenderá a lâmpada no cluster localizado no painel; O tanque deverá ser drenado por um técnico de serviço e completado com Arla 32 certificada.

ARLA 32 - Armazenamento (URÉIA)

A Vida média do fluído varia em função da temperatura de armazenamento Segundo ISO Spec 22241-3 A 35°C médio o ARLA 32 tem uma vida média de 12 meses.

Nossa recomendação:

• A maximização da vida do fluído se dá com temperatura de até (30°C); Para evitar congelamento mantêlo acima de 11°C. Administração de estoques pode ser efetuada com práticas comuns disponíveis nos grandes distribuidores e frotistas, similar a utilizada para combustíveis.

Nota

A solução será disponibilizada em bombas de posto de combustível, como o fluído não é tóxico e nem inflamável, o motorista poderá transportar galões como reserva em sua cabine.

SISTEMA DE ARREFECIMENTO

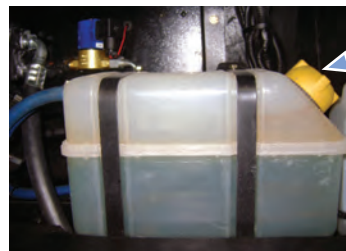
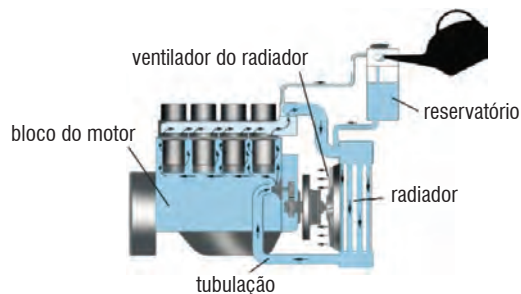
Radiador

Limpeza do Radiador

É fundamental que as colméias do radiador d'água e do intercooler (1) estejam sempre limpas. A obstrução prejudica seriamente o desempenho destes componentes, podendo gerar superaquecimento e queda de rendimento do motor.

intercooler (1)

Ao operar em condições de muita poeira, efetue a limpeza das colméias com maior frequência. Utilize jatos de ar comprimido, evitando pressão excessiva que possa danificar as aletas. Dirija o jato de trás para a frente, pois a sujeira tende a ficar bloqueada pela frente das colméias.

Sistema de Arrefecimento

O sistema de arrefecimento deve receber água limpa, isenta de impurezas e adicionado com anti-corrosivo. Desta maneira evita-se a formação de incrustações, que com o tempo formarão uma camada em torno das camisas, não permitindo a dissipação de calor, trazendo com isso um mau funcionamento do motor.

Verificação do Nível do Líquido de Arrefecimento

O líquido de arrefecimento é composto pela mistura de água limpa com aditivo. O sistema é do tipo “selado” com vaso de compensação (1) por onde se controla o nível.

Procure sempre corrigir o nível com o motor frio, exceto em casos especiais.

Com o motor frio, o nível não deve ficar abaixo da marca de mínimo – MIN.

Com o motor aquecido, o nível não deve passar da marca de máximo – MAX.

Procedimento para Verificar o Nível do Líquido de Arrefecimento:

a) Posicione o veículo em local plano;

b) O nível de água deve ser verificado pela tampa lateral do vaso de compensação;

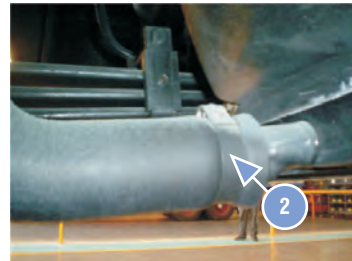
c) Se necessário adicione água à borda inferior do bocal de abastecimento.

Para abastecer o vaso de compensação remova a tampa superior e verifique o nível e acrescente: água e aditivo nas proporções recomendadas.

IMPORTANTE

O sistema de arrefecimento está equipado com um indicador de temperatura e uma luz de aviso de superaquecimento.

Em caso de superaquecimento, não desligue o motor imediatamente: deixe-o em marcha lenta até que a temperatura caia a níveis normais. Após, desligue o motor e verifique a(s) causa(s) do superaquecimento.

Troca do Líquido de Arrefecimento e Limpeza do Sistema.

Para melhor escoamento de impurezas, faça a drenagem do líquido pouco tempo após o motor ter trabalhado, mas espere a água esfriar.

Procedimento para a troca do líquido de arrefecimento:

a) Remova a tampa do vaso de compensação (1);

b) Solte a braçadeira (2) e desconecte a mangueira inferior do radiador;

c) Após a drenagem e limpeza do sistema, reabasteça-o utilizando água limpa com aditivo conforme observação a seguir:

OBSERVAÇÃO

1- A não utilização de aditivo na água do sistema de arrefecimento causará condições desfavoráveis para o bom funcionamento do motor;

Veja item Sistema de Arrefecimento, junto às Especificações Técnicas.

Quando em temperatura próxima ou igual a zero, se torna necessário a retirada da água + aditivo do sistema de arrefecimento, e adicionar a seguinte mistura: 50% de água + 50% de aditivo Havoline XLC.

CUIDADO

Não remova a tampa do sistema de arrefecimento quando a temperatura do motor for superior a 90º C; o vapor contido no sistema poderá causar graves queimaduras.

Caso seja absolutamente necessário remover a tampa do sistema de arrefecimento com o motor quente (a cima de 50º C), cubra a tampa com um pano grosso e gire lentamente até o primeiro encaixe e deixe escapar o vapor. Em seguida gire a tampa até o segundo encaixe e remova a mesma.

Válvula Termostática

Situa-se na parte superior dianteira do bloco do motor, controla o fluxo de água no sistema de arrefecimento.

Quando o motor está frio a válvula termostática restringe a passagem de água para o radiador, circulando apenas pelo motor. Quando a água atinge a temperatura especificada para o regime de trabalho do motor, a válvula termostática começa a abrir, permitindo a circulação da água pelo sistema.

SISTEMA DE EMBREAGEM HIDRÁULICA

Embreagem

Pedal da Embreagem

A embreagem tem comando hidráulico auto ajustável, não havendo, portanto, a necessidade para esta regulagem.

Nível do Fluído do Reservatório da Embreagem

O reservatório do fluído da embreagem está localizado junto ao painel. Para acessá-lo abra a tampa superior do painel, acima do volante da direção.

A cada 10.000 km verifique o nível de fluído no reservatório.

O baixo nível de fluído no reservatório pode permitir a entrada de ar no sistema e, com isso, diminuir a ação da embreagem na transmissão. Neste caso, a embreagem sofreria um desgaste prematuro dos componentes e os sincronizadores da transmissão também teriam sua vida útil diminuída.

Procedimento para a verificação do nível do fluído do reservatório da embreagem:

a) Localize o reservatório (1) e verifique se o nível está na marca “MAX”.

b) Se o nível estiver abaixo desta marca, adicione fluído de freio até alcançar o nível “MAX”.

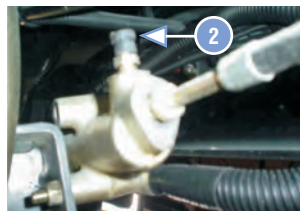
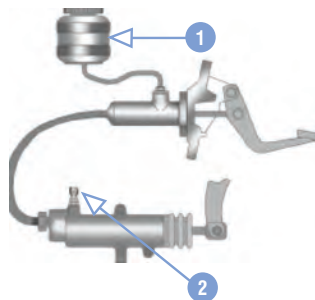
OBSERVAÇÃO

Não ultrapasse a marca “MAX”, pois com a movimentação e vibração do veículo poderá ocorrer derramamento de fluído ocasionando danos à pintura.

Sangria do Sistema de Embreagem Hidráulica

a) Complete o nível de fluído no reservatório (1), não excedendo a marca “MAX”.

b) Acione o pedal da embreagem de 2 a 4 vezes até o final do curso e então mantenha-o pressionado.

c) Peça a um auxiliar para afrouxar o bujão de sangria (2), eliminando o ar no circuito, se houver. O bujão deve ser aberto lentamente para evitar a projeção de líquido sobre o rosto.

OBSERVAÇÃO

O bujão (2) está localizado no cilindro auxiliar, no lado esquerdo do motor e câmbio.

d) Peça para fechar o bujão e só então solte o pedal.

OBSERVAÇÃO

Se após a eliminação do ar for constatado que o acionamento ainda não está firme, consulte um Representante Volare.

Podem ser necessárias regulagens internas ou troca do reparo do cilindro mestre e/ou cilindro auxiliar.

CAIXA DE CÂMBIO – CAIXA DE MUDANÇA

Caixa de Câmbio - Mecânica

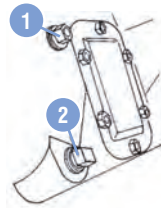
Utilização da caixa de câmbio

Esta caixa possui 5 marchas à frente (todas sincronizadas) e 1 a ré. A correta utilização das marchas permite que o motor trabalhe na sua melhor condição de desempenho e, portanto, economia. Para isso, a regra é sempre utilizar o motor na rotação que vai do ponto de torque máximo à rotação de potência máxima. Esta é a importância do contagiros. Outro parâmetro para a correta utilização das marchas é a velocidade desenvolvida em cada uma. Veja item “Conselhos importantes ao Motorista”.

- Utilize sempre a primeira marcha para arrancar;
- Nunca ande com a transmissão em ponto morto;
- Engate a marcha ré somente com o veículo parado;
- Não descanse a mão sobre a alavanca de troca de marchas;
- Ao engatar uma marcha, não force a alavanca além do curso normal;
- Ao trocar uma marcha libere totalmente o pedal do acelerador,

são desnecessárias acelerações ou duplo acionamento no pedal da embreagem, estes procedimentos só aumentam o consumo de combustível e o desgaste prematuro do sistema.

• Lembre-se, em descidas íngrimes, utilize o efeito frenante do motor, engrene a mesma marcha que utilizou para subir.

Nível do Óleo da Caixa de Câmbio

a) Coloque o veículo em um local plano;

b) Retire o bujão (1): o nível deve atingir a borda do furo;

c) Caso o nível esteja baixo, complete com óleo recomendado na tabela 1.

Troca do Óleo da Caixa de Câmbio

A troca de óleo elimina possíveis falhas de rolamentos, desgastes de anéis e engripamentos, uma vez que minúsculas partículas de metal que se formam com desgaste natural, são prejudiciais para esses componentes. Além disso, o óleo se altera quimicamente devido aos repetidos ciclos de aquecimento e resfriamento que ocorrem na transmissão em serviço.

Drenagem do Óleo

É fundamental drenar a transmissão enquanto o óleo estiver quente. Para isso, remova o bujão magnético (2) sob carcaça. Após a drenagem completa, limpe-o e reinstale-o.

Caixa de Câmbio Automática (opcional, conforme o modelo)

As transmissões automáticas Allison são resistentes e destinadas a veículos que suportam cargas leves. São projetadas para proporcionar um serviço prolongado e sem problemas, ela é a sua parceira para enfrentar as muitas “paradas e arrancadas” nos dias que requerem frequentes trocas de marchas.

A condução de seu veículo ficará mais fácil, segura e eficiente. Em um veículo equipado com transmissão automática Allison não é necessário selecionar o momento adequado para realizar a troca de marchas ascendente ou descendente, em condições de tráfego.

As transmissões fazem a seleção sempre que seja necessário. Porém, em condições especiais, um conhecimento das marchas, quando selecioná-las permitirá que seu trabalho de controle do veículo fique mais fácil, para isso veja o quadro.

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO OU TIPO DE PERCURSO
R	Marcha a ré	Retroceder o veículo.
N	Neutro ou ponto morto	Dar a partida no motor e para operações de paradas do veículo.
OD	Over Drive ou quinta marcha	Deslocameno normal em velocidades constantes.
D	Drive ou quarta marcha	Deslocamento em trânsito urbano pesado e descidas.
2	Segunda marcha	Deslocamento em trânsito urbano pesado e lento e em descidas acentuadas.
1	Primeira marcha	Deslocamento em descidas muito acentuadas, manobras em espaço pequeno e percursos que tenham muito lodo.

Procedimentos para a Troca de Marchas da Caixa de Câmbio Automática

Pressione o botão da alavanca para mover a mesma para qualquer posição. Nunca proceda a troca sem pressioná-lo.

R - Para a troca de marchas de 1, 2, D, OD para a marcha R, ou vice-versa, parar totalmente o veículo. Mova a alavanca PARE à posição (N), e só depois selecione a marcha escolhida.

D/OD – Conforme a velocidade do motor for aumentando, a transmissão realizará uma ascendente automática, ou vice-versa.

IMPORTANTE

• Com a alavanca nesta posição, em deslocamentos de descida, a transmissão poderá realizar trocas de marchas ascendentes, reduzindo a atualização do freio-motor.

• Seja prudente para deslocamentos em descidas: diminua a velocidade do motor selecionando uma combinação marchas decrescentes (Posições 2 e 1), evitando possíveis acidentes.

CUIDADOS COM A CAIXA DE CÂMBIO AUTOMÁTICA

Proceder de acordo com os itens abaixo toda vez que o motor estiver funcionando e o motorista não estiver no assento do condutor, seja para verificação e/ou manutenção de algum item na caixa de transmissão, ou por outro motivo.

• Parar o veículo com freios;

• Assegurar-se de que o motor se encontra funcionando em rotação de marcha lenta;

• Assegurar-se de que o freio de mão não esteja acionado;

• Bloquear as rodas e tomar todas as providências necessárias para evitar que o veículo se mova;

• Para deixar o motor funcionando em marcha lenta por mais de 5 minutos, selecione a posição "N". Nunca selecione as marchas R ou D, para evitar superaquecimento da transmissão;

• Para usar a posição "N" em posições estacionárias, acionar os freios para evitar um movimento inesperado do veículo;

• Nunca utilize a marcha "N" para rodar em estradas com declive ou curvas sinuosas. Deixando esta marcha engatada provoca os seguintes inconvenientes:

a) O freio-motor é desprezado, podendo chegar ao ponto do motorista perder o controle do seu veículo.

b) Danifica a transmissão por falta de lubrificação nos rolamentos internos da caixa. O momento do engrenamento, com o veículo em movimento, saindo da posição "N" para qualquer outra marcha à frente, poderá haver uma falha na transmissão, e isso causará trancos no veículo, podendo comprometer todo o trem de força.

• Quando estiver em descidas mantenha velocidades baixas, utilizando os freios para impedir que se exceda a velocidade compreendida na faixa de marcha selecionada, assegurando que a transmissão não fará uma troca ascendente, garantindo o acionamento do freio-motor. Quanto menor a velocidade do motor, mais potência terá o freio-motor.

• Cuidado para, apenas ligar o motor, com a marcha na posição "N" selecionada;

• Não realize a troca de marchas de N para D ou de N para R quando o veículo estiver acelerado. Faça a troca sem pisar no pedal do acelerador.

PARTIDA E PARADA DO MOTOR.

Certamente você já conhece as regras de segurança e o significado de cada indicador no painel de instrumentos. Siga o procedimento abaixo para acionar o motor a arrancar o veículo.

Partida do Motor Frio

a) Certifique-se de que o freio de estacionamento está aplicado.

b) Coloque a alavanca do câmbio na posição neutra "N".

c) Desligue todos os acessórios elétricos do veículo, que não precisarem ficar ligados.

d) Acione a chave de partida, na posição 3 – partida.

PARTIDA DO VEÍCULO E ESTACIONAMENTO.

Partida do Veículo

Acione a partida do motor, após 1 minuto (caso o motor frio, conforme descrito anteriormente), o veículo poderá iniciar seu movimento.

OBSERVAÇÃO

Se o motor estiver frio, pode-se iniciar o movimento, porém sem submetê-lo a condições extremas de rotação e carga.

a) Libere o freio de estacionamento;

b) Coloque a alavanca do câmbio em 1 ou 2 conforme as condições;

c) Pressione gradualmente o pedal do acelerador para obter a aceleração e velocidade corretas;

d) Opere a caixa de câmbio automática;

Estacionando o Veículo

a) Reduza a velocidade do veículo;

b) Observe um local seguro e permitido para estacioná-lo;

c) Desengate o câmbio e imobilize o veículo com o freio de serviço;

d) Acione o freio de estacionamento;

e) Desligue o motor.

Luzes de Aviso e Teclas de Controle de Transmissão Automática Allison

Luz da Temperatura do Óleo (Câmbio Automático)

Indica que o óleo da transmissão está em temperatura anormal, podendo assim causar alguma anomalia no sistema, pare o veículo e verifique a causa.

Luz de Falha na Transmissão (Câmbio Automático)

Esta luz acende quando a MCT (Módulo de Controle da Transmissão) acusar alguma falha no sistema do câmbio.

Luz Indicadora de Marcha Inibida (Câmbio Automático)

Esta luz irá acender quando há operação incorreta na mudança de marcha.

Ligando e desligando o Veículo

Selecione a marcha “N” antes de ligar/desligar o motor. Dependendo da intensidade do frio, pode se tornar necessário a adição de um óleo com menor viscosidade (veja o manual do operador Allison, que acompanha o veículo, para melhores esclarecimentos). Com o motor ligado permaneça com o veículo parado com o câmbio na seleção “N”.

Permaneça assim por 30 segundos antes de partir, com isso haverá acumulação de pressão do fluído na transmissão.

Utilizando o Motor para Diminuir a Velocidade do Veículo

Para utilizar o motor para frear, selecione a marcha imediatamente inferior da que está selecionada. Se exceder a velocidade máxima para a faixa de marchas selecionada, utilize os freios.

Quando o veículo estiver muito carregado, e/ou a descida for muito acentuada, é aconselhável pré-selecionar uma marcha mais baixa antes de chegar na descida. Lembrar que a seleção de uma combinação de marchas descendentes incrementa o freio-motor.

REBOCANDO OU EMPURRANDO

Antes de rebocar o veículo desconecte o cardan na entrada do diferencial.

• A não observância desta recomendação poderá provocar sérios danos à transmissão.

• Veja o item “Rebocador”.

Providências a serem tomadas

O acendimento da luz (1) indica erros de operação: opera o câmbio conforme descritos anteriormente.

O acendimento da luz (2) requer solicitação imediata de assistência Allison.

Se acender a luz (3) – a temperatura excessiva – pare o veículo e aguarde a temperatura normalizar.

Em seguida, verifique o nível de óleo da transmissão e a limpeza do radiador d’água. Corrigidos estes itens e persistindo o problema, solicite assistência Allison.

A verificação e a manutenção periódica da transmissão são itens mandatórios para um bom desempenho e uma maior vida útil da mesma.

Para se obter informações sobre os cuidados e manutenção desta transmissão, leia atentamente o Manual do Operador Allison.

Será apresentado apenas neste manual do proprietário a limpeza do radiador de óleo.

Limpeza do Radiador de Óleo.

A limpeza deste radiador atende ao mesmo princípio da limpeza do radiador d'água, através de ar comprimido, sendo acionado no sentido contrário ao da passagem de ar.

Nível do Óleo

Verifique-o semanalmente, com o veículo nivelado e o motor ligado em "N", através da vareta.

Troca de Óleo e do Filtro

A troca de óleo e do filtro deve ser realizada no Representante Volare ou Allison: Após os primeiros 10.000 Km e depois a cada 80.000 Km ou 48 meses, o que ocorrer primeiro. Em condições severas trocar a cada 80.000 Km ou 24 meses o que primeiro ocorrer. Para informações detalhadas veja o manual Allison.

• Cuidados e manutenção: "procure estas informações no manual do operador Allison", que acompanha o veículo.

IMPORTANTE

O sistema de controle de transmissão é eletrônico, dependendo totalmente do MCT. O MCT é o módulo de controle de transmissão, a qual é responsável direto pelo funcionamento de câmbio. Somente pessoas devidamente treinadas podem alterar suas configurações.

GARANTIA DA CAIXA DE CÂMBIO ALLISON

• O PRAZO DE GARANTIA DE 36 MESES SEM LIMITE DE KM E O ATENDIMENTO É VIA REPRESENTANTE ALLISON.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ALLISON TRANSMISSION

TEL: +55 115633 2599.

E-mail: transmission@gm.com

CARDAN

Diferencial

Verificar o Nível do Óleo do Diferencial

Verificar o nível do óleo do diferencial a cada 10.000 km. O nível deve atingir a borda do orifício do bujão (1) localizado na esquerda da carcaça.

Troca do Óleo do Diferencial

No período inicial (amaciamento), efetue a troca do óleo do diferencial aos 10.000 km rodados.

Esta troca inicial é recomendada para garantir a remoção das partículas metálicas, normalmente desprendidas em maior quantidade durante esta fase.

Após este estágio de amaciamento, efetue a troca do óleo conforme Plano de Manutenção Preventiva.

Procedimento para a troca do óleo

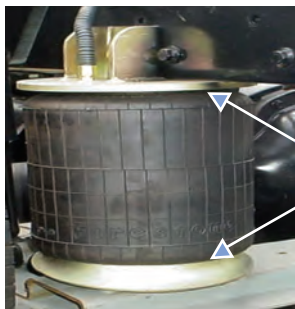
a) Retire o bujão (2). Ao recolocar o bujão, adicione uma nova vedação.

b) Após toda a troca de óleo e antes de colocar o veículo em operação normal, rode sem carga e limitando a velocidade em 40 km/h, de 5 a 10 minutos, ou 2 a 3 km para assegurar que todos os canais foram devidamente preenchidos com óleo lubrificante.

Suspensão Pneumática

Inspecione visualmente a superfície dos bolsões de ar quanto a sinais e desgaste irregular, isto normalmente significa roçamento do bolsão de ar, o que poderá provocar seu rápido rompimento. Inspecione visualmente a base metálica dos bolsões de ar, pois o acúmulo de resíduos pode provocar um processo de desgaste por abrasão.

Caso o veículo equipado com suspensão pneumática esteja perdendo altura quando parado, inspecione a superfície dos bolsões de ar com espuma, observando a existência de pequenos furos, neste caso procure

um Representante Volare. Caso a suspensão esteja apresentando barulho de batidas, aparentemente vindas do bolsão, deverá desmontar a borracha do bolsão para inspecionar o estado do batente interno. Este procedimento deverá ser efetuado em um Representante Volare.

Efetuar limpeza periodicamente nas bases

Limpeza

Efetue a limpeza das bases com uma escova utilizando água e sabão neutro, jamais utilize solventes ou produtos químicos que possam afetar a borracha. Recomenda-se erguer o veículo, expondo assim a totalidade das bases, para a sua completa limpeza.

IMPORTANTE

Aperte as porcas dos grampos do eixo traseiro (m 22 – 650n m) e parafusos da mola parabólica (m 30 – 1100n. m).

IMPORTANTE

Primeiro aperto aos 1.000 km e os demais a cada 20.000 km.

Parafuso da mola parabólica

Porcas dos grampos do eixo traseiro

OBSERVAÇÃO

Não efetue modificações nas medidas das hastes da válvula de nível da suspensão pneumática, quando necessário, procure um Representante Volare.

DIREÇÃO HIDRÁULICA (Opcional, conforme o modelo)

O sistema de direção é composto por um setor de direção com cilindro incorporado, uma bomba de óleo e um reservatório.

O reservatório está localizado na parte frontal do veículo.

Verificar o Nível do Óleo da Direção Hidráulica

O nível deve ser verificado a cada 10.000 km.

Procedimento para a verificação do nível do óleo da direção hidráulica:

a) Com o motor em marcha lenta, gire o volante para ambos os lados, várias vezes, a fim de aquecer o fluído hidráulico da direção.

b) Com o veículo nivelado, retire a vareta de nível (1) existente ao lado da tampa (2) de enchimento do reservatório e verifique se o óleo está entre as marcas de mínimo e máximo da vareta.

c) Caso o nível esteja abaixo da marca mínima, complete com óleo, conforme tabela de lubrificantes (tabela 1), evitando que o sistema trabalhe com deficiência de óleo ou a falta do mesmo provoque danos.

Troca do Óleo da Direção Hidráulica

- Para efetuar a troca do óleo da direção hidráulica, procure um Representante Volare.

RODAS e PNEUS

Rodas

Verificação e regulagem da Convergência das Rodas Dianteiras

a) Para revisar a convergência das rodas, devem estar alinhadas com a linha central do veículo;

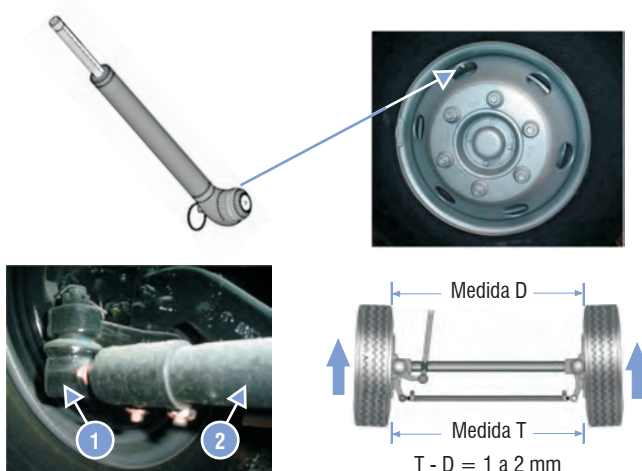
b) Com uma trena ou dispositivo especial, meça a distância dianteira "D"e traseira "T"entre as bordas dos pneus na altura do eixo;

c) A convergência estará correta se a distância frontal for 1 a 2 mm menor que a traseira.

d) Se necessário, faça o ajuste: solte a porca da braçadeira (1) de ambos os lados do eixo e gire a barra (2) de modo a obter a convergência correta.

e) Reaperte a porca das braçadeiras (1).

IMPORTANTE

Este procedimento deverá ser executado por um Representante Volare.

Substituição das Rodas

Remoção:

a) Acione o freio de estacionamento e calce as rodas do veículo para evitar o seu deslocamento acidental;

b) Posicione o macaco sob a mola, próximo à fixação da mesma ao eixo da roda a ser removida;

c) Solte as porcas de fixação da roda e levante-a com o macaco até livrá-la do solo;

d) Remova as porcas e retire a roda com cuidado para não danificar a rosca dos parafusos;

e) Retire a roda sobressalente.

f) Sempre que uma roda for removida, observe que, ao ser montada novamente, deverá aplicar nos parafusos da roda um torque de 36 a 40 kg.m e reapertadas depois de 50 a 100 km rodados, caso contrário, poderão soltar-se, resultando em acidente com graves lesões corporais e danos materiais.

Reinstalação

Antes de instalar a roda, observar que as superfícies de apoio no aro e no tambor de freio, bem como na rosca das porcas e parafusos estejam limpos e isentos de rebarbas e oxidação. Untar a rosca dos parafusos com uma fina camada de graxa.

Instalar a roda e enroscar as porcas até o encosto. Em rodas duplas, observar que as válvulas de encher pneus fiquem em posição diametralmente opostas. Montar as rodas inicialmente, com quatro porcas equidistantes.

Recomendações Importantes Relacionados aos Pneus e Aros

Usos e Manutenção

• Não soldar os aros com os pneus montados;

• Não parar o veículo com os pneus sobre o óleo, gasolina, graxa, etc...;

• Remova corpos estranhos eventualmente presos aos pneus;

• Examinar periodicamente o estado do aro, válvulas e tampinha;

• A verificação de um novo balanceamento durante o uso deve ser efetuado com os pneus quentes (portanto erguer o veículo imediatamente após a chegada);

• Evitar a sobrecarga, seja total ou localizada (distribuição irregular da carga);

• Se por motivos vários (dúvida no valor da pressão), for necessário controlar a pressão dos pneus (durante uma viagem), nunca esvazie o pneu para corrigir o valor; (Veja a etiqueta de pressão dos pneus que

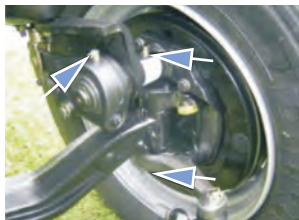
está localizada na parte superior esquerda do para-brisa);

- Ao efetuar rodízio, obedeça o sentido de rodagem dos pneus;

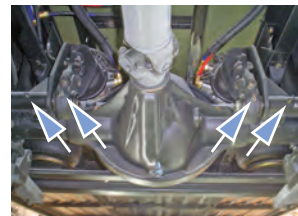
Armazenagem

- Evitar água e umidade no interior dos pneus;
- Evitar prolongada exposição à luz solar;
- Girar periodicamente os pneus armazenados na posição vertical para mudar a zona de apoio;
- Câmaras de ar e protetores não devem ser suspensos, mas apoiados sobre prateleiras;

Pontos de Lubrificação da Graxa

A cada 10.000 km, lubrifique com graxa os pontos identificados.

No eixo dianteiro (ambos os lados)

Aplique apenas quantidade necessária de graxa. O excesso, além de desperdício, pode prejudicar as vedações.

Todas as cruzetas do cardan

No eixo traseiro (ambos os lados)

Pneus

Calibragem dos Pneus

A calibragem dos pneus é muito importante para o bom desempenho do veículo e vida útil dos mesmos.

Se a pressão de calibragem dos pneus estiver abaixo da recomendada, ocorrerá um desgaste excessivo nas bordas da faixa de rodagem do pneu. Já com pressão acima da recomendada, o desgaste ocorrerá com maior evidência no centro da faixa de rolagem do pneu.

Pressão de trabalho para todos os pneus: 100 lb/pol2 .

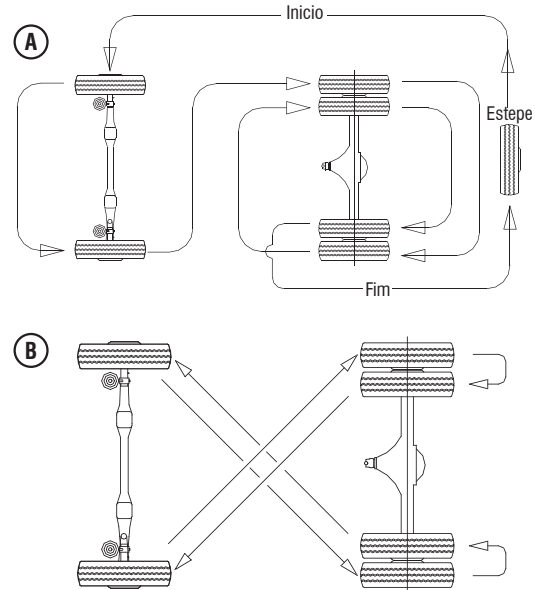
Avaliação do Nível de Desgaste dos Pneus

Os pneus devem ser substituídos quando o desgaste da banda de rodagem atingir os indicadores existentes no fundo dos sulcos, ou ainda quando apresentarem corte, deformações ou outros danos.

Verifique a pressão somente com os pneus frios, pois com os pneus quentes, a pressão aumenta naturalmente.

Rodízio dos Pneus

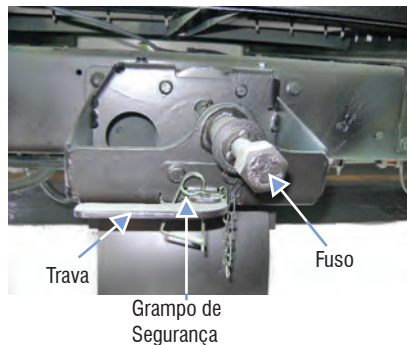
Para oferecer maior durabilidade aos pneus, deve-se realizar um rodízio a cada 10.000 km.

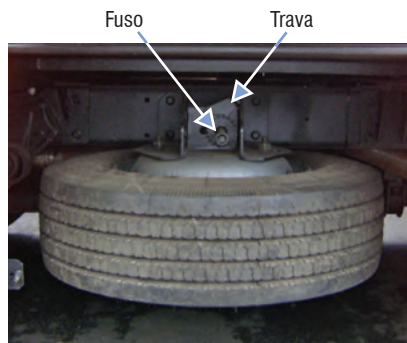
Veja alguns tipos de rodízios de pneus.

IMPORTANTE

- *Ao manobrar o veículo, evite fazê-lo parado;*
- *Efetuar balanceamento com os pneus quentes;*

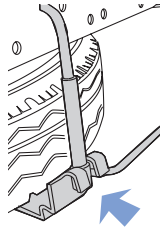
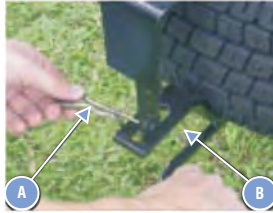
Roda Sobressalente – Estepe

A localização da roda sobressalente varia de acordo com o modelo do Volare.

1- Na lateral direita do veículo, junto à portinhola lateral.

Para retirar o estepe:

- Retire o grampo de segurança;
- Puxe a trava;
- Solte o fuso com a chave de roda.

Para retirar o estepe:

- Puxe a trava;
- Solte o fuso com a chave de roda.

2 - Na traseira do veículo, fixada à longarina do chassi. Para retirá-la, remova o grampo (A) e abaixe a roda através da barra (B).

OBSERVAÇÃO

Para Volare com bagageiro rebaixado, a roda está localizada dentro do bagageiro.

FREIOS

Os sistemas de freios do Volare oferecem a garantia de uma frenagem segura, sob as mais diversas condições de tráfego.

Cada modelo possui um sistema diferenciado, projetado conforme tamanho, peso e condições de uso do veículo, a fim de atingir o maior nível de eficiência em cada caso.

Embora projetado de modo a oferecer o máximo de rendimento, o uso contínuo dos freios, que funcionam sob atrito e altas temperaturas, pode desgastar alguns de seus componentes.

Manter o sistema corretamente ajustado e conservado é fundamental para garantir frenagens seguras em situações de emergência. Além de fazer as revisões dentro dos prazos previstos, dirigir de forma correta também é importante.

Modelo Volare W6

No modelo W6, mais leve, o sistema de freio funciona por acionamento hidráulico de duplo circuito auxiliado a vácuo, com freio a disco nas rodas dianteiras, provocando o atrito que estanca o seu movimento, e freio a tambor nas rodas traseiras, o que assegura ação suave e eficiente dos freios, com o mínimo de esforço.

- Acionamento: Hidráulico (líquido de freio);

• Princípios de Acionamento: Servo-Freio (bomba de vácuo e cilindro mestre);

• Reservatório: Líquido de Freio;

• Sistema – Rodas Dianteiras: Disco (pastilhas);

• Sistema – Rodas Traseiras: Tambor (lonas).

Funcionamento

Ao pisar no pedal do freio, o condutor pressiona o servo-freio que vai levar o líquido de freio pelas tubulações até os cilindros das rodas dianteiras, fazendo com que as pinças onde estão as pastilhas agarrem os discos das rodas dianteiras, provocando o atrito que estaca o seu movimento.

Manutenção

• Verificar pastilhas, fluído, lonas e todos os componentes do sistema de freio periodicamente. Utilize sempre peças originais; além de oferecer maior segurança, elas duram mais tempo e se ajustam aos demais componentes.

• Efetuar regulagem dos freios traseiros a cada 10.000 km.

• Verifique o nível de fluído de freio com freqüência. Se não estiver no nível correto, não se limite a completá-lo, investigue a causa;

• Troque o fluído de freio a cada 10.000 km ou 12 meses. Com o tempo, o fluído absorve umidade e perde eficiência;

• Inspecione todo o sistema de freio periodicamente;

• Na ocasião de troca de pastilhas, sempre substitua ou retifique os discos de freio;

• Quando houver troca ou retífica dos discos de freio, estas devem ser efetuadas nos dois discos de um mesmo eixo;

• Substitua os discos de freio quando eles atingirem a espessura mínima especificada. Mantê-los em uso, com a espessura abaixo da mínima, pode ocasionar sérios problemas.

Modelos Volare W7, W8, W9 e WL

Nestes modelos de Volare é utilizado o sistema pneumático, movidos a ar, com freio a tambor nas quatro rodas. O Volare dispõe do Freio-motor, um sistema complementar, ligado ao escapamento do veículo, que reforça a segurança para frenagens em descidas.

• Acionamento: Pneumático (a ar);

• Princípios de Acionamento: Compressor de ar;

• Reservatório: Ar;

• Sistema – Rodas Dianteiras: Tambor (lonas);

• Sistema – Rodas Traseiras: Tambor (lonas).

Manutenção

• Verificar pastilhas, fluído, lonas e todos os componentes do sistema de freio periodicamente. Utilize sempre peças originais; além de oferecer maior segurança, elas duram mais tempo e se ajustam aos demais componentes.

• Efetuar regulagem dos freios a cada 10.000 km.

OBSERVAÇÃO

Para veículos equipados com mecanismo de regulagem automática, que mantém folga correta entre lonas e tambor, não é necessária a regulagem periódica dos freios.

• Verificar o estado das lonas de freio, trocando-as, se necessário. Quando substituir as lonas, faça-o por eixo, a fim de evitar o desbalanceamento na frenagem;

• Troque as molas de retorno de retenção dos patins sempre que trocar as lonas;

• Faça a drenagem dos reservatórios de ar diariamente, para evitar acúmulos de água;

• Periodicamente, inspecione todos os itens do sistema passíveis de desgaste, e regule eventuais folgas entre a lona e o tambor nos veículos com ajuste manual;

• Lubrifique os componentes, conforme plano de manutenção preventiva;

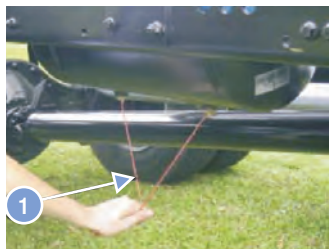
• Verifique trincas, desgastes e ovalização do tambor de freio;

• Observe os torques de fixação especificados;

Filtro secador

O sistema de freio é equipado com o filtro secador que retira e absorve a água condensada no circuito de freio, aumentando a durabilidade do sistema.

O elemento do filtro secador deverá ser substituído nos intervalos estabelecidos no manual de garantia e manutenção. Para proceder a substituição, encaminhar o veículo a um distribuidor.

Drenagem do Reservatório de Ar

O reservatório de ar deve ser drenado diariamente.

Para drenar os reservatórios de ar, puxe o cabo (1) ligados às válvulas de drenagem sob o reservatório, até que o ar escoe livre de água e outras impurezas.

Freio de Serviço

Na necessidade de ligações auxiliares de ar comprimido (rodoar, freio-motor, buzina, pistola de limpeza e outros), conecte somente na conexão de número 24 na válvula de 04 vias, caso contrário poderá imobilizar o veículo sem qualquer advertência.

Verificação de Vedação do Circuito de Freio.

Periodicamente, ou sempre que o veículo permanecer inativo por vários dias, deve-se verificar a vedação do circuito pneumático.

a) Funcionar o motor até que o regulador da pressão desconecte. A pressão no manômetro deve permanecer na faixa de 8,33 bar (8,5 kgf/cm²);

b) Desligar e observar o manômetro. A vedação do circuito pneumático será considerada boa quando a queda de pressão não ultrapassar o limite de 0,1 bar (0,12 Kgf/cm²) em 10 minutos;

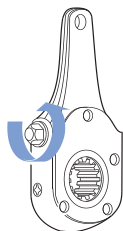
c) Para comprovar a vedação das válvulas e dos cilindros de freio, acionar o pedal de freio até a metade de seu curso total e observar o manômetro que deverá manter-se inalterado ou não apresentar queda de pressão pelo menos por 3 minutos.

Regulagem do Freio de Serviço

a) Posicione o veículo em local plano;

b) Levantar as rodas do veículo até que as mesmas fiquem livres do solo;

c) Desaplicar o freio de estacionamento;

d) Inspecionar as guarnições de freio através dos orifícios de inspeção, existentes nas placas suporte do freio;

e) Girar o pino de regulagem até que as lonas travem o tambor;

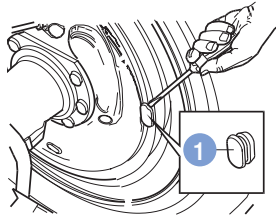
f) Girar o pino de regulagem na direção oposta de dois a três cliques (de 1/6 a ¼ de volta do pino de regulagem), para que as lonas liberem o tambor.

g) Para compensar o desgaste das lonas, girar o pino de regulagem ¼ de volta por vez;

h) Se o eixo dispões de câmara atuadora e emergência, liberar cuidadosamente a mola.

O sistema de freio é provido de válvula de proteção com 4 circuitos independentes, assegurando ao sistema, pressão de segurança para acionamento do mesmo.

Verificação das Lonas do Freio

Retire as tampas internas das rodas (1) e verifique as condições das lonas de freio a cada 5.000 km.

IMPORTANTE

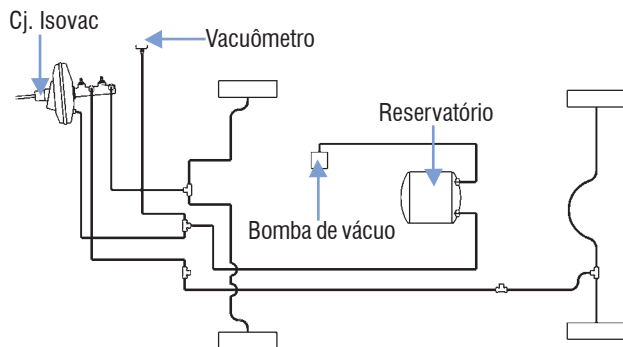
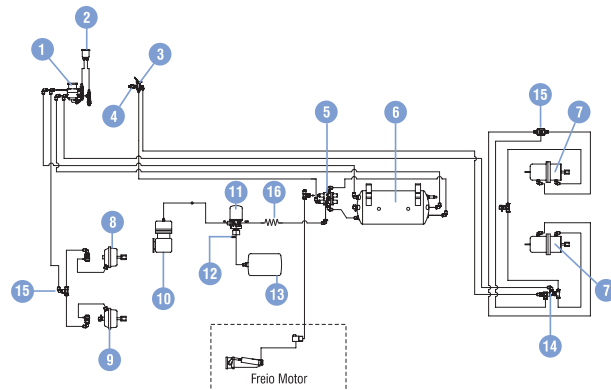
Guarnições de freio impregnadas de óleo ou graxa, ou cuja espessura seja igual ou inferior a 3,8 mm da superfície dos patins, devem ser substituídas imediatamente.

OBSERVAÇÕES

O freio de estacionamento somente será liberado quando a pressão no sistema chegar a 8,0 bar;

Caso o veículo fique sem pressão, somente poderá ser deslocado mediante a desaplicação mecânica do freio de estacionamento, junto às câmaras atuadoras (cuícas) do eixo traseiro.

O sistema de freio possui uma válvula de proteção de 4 circuitos independentes. Assim, em caso de falha num dos circuitos, é assegurada a pressão necessária nos demais, chamada de "pressão de segurança". Isso permite ao usuário uma frenagem de emergência e a condução do veículo até um representante, mas com as devidas precauções.

Esquema de Freio - Volare W6

Esquema de Freio - Modelos Volare W7, W8, W9 e WL

1- Válvula do pedal	9- Câmara dianteira
2- Manômetro duplo	10- Compressor de ar
3- Válvula freio estacionamento	11- Regulador de pressão
4- Interruptor	12- Válvula de dreno
5- Válvula quatro vias	13- Reservatório ar úmido
6- Reservatório ar seco	14- Válvula 2 vias
7- Câmara traseira - Spring brake	15- Válvula descarga rápida
8- Câmara dianteira	16- Serpentina

Sistema ABS (Anti-Lock Brake System)

Seu veículo pode estar equipado com o sistema de antitravamento de freio – **ABS (Anti-Lock Brake System)** cuja finalidade é evitar o bloqueio das rodas em situação de frenagem de emergência ou em solos escorregadios, o que deixa o veículo sem aderência à pista e impede o controle direcional do mesmo.

O sistema de controle ABS disponibilizado no veículo possui alguns recursos adicionais, destinados a prover uma maior estabilidade e segurança na frenagem e arrancada. Assim, em situações de frenagens de emergência, atua o sistema **EBD (Electronic Brake Distribution)**. Este sistema distribui as forças de frenagem em cada roda, controlando-as individualmente de acordo com a distribuição dinâmica de peso no veículo, provendo-as a máxima capacidade de aderência ao solo.

Para situações de arrancadas em solo escorregadio, ou subidas íngremes o veículo conta com um sistema chamado **ASR (Anti Slip Regulator)**, que impede a derrapagem do veículo durante a arrancada, por meio do controle do torque do motor ou frenando a roda de tração que está sobre o efeito da derrapagem. Quando este sistema estiver atuando, poderá aparecer a sigla “**ASR**” na tela de funções do computador de bordo conforme figura ao lado.

ATENÇÃO

O ABS é um complemento do sistema de freio convencional, se ele parar de funcionar por algum motivo, os freios continuarão atuando normalmente, sem a assistência do “ABS”.

NOTA

O sistema ABS estará disponível somente para algumas versões de produtos.

ABS: Caso seu veículo esteja equipado com o sistema ABS, e este apresentar algum problema, a luz de cor amarela permanecerá acesa. Neste caso procure o Representante Volare para verificar a causa e solucionar o problema.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 - DIMENSÕES GERAIS (mm)

MODELO VOLARE	W6 Urb./Exec.	W7 Urb./Exec.	W8 Urb./Exec.	W9 Urb./Exec.	WL Urb./Exec.
Distância Entre-eixos	3.350	3.750	4.500	4.500 / 4.800	5.000 / 5.500
Comprimento	6.600	7.400	8085 / 8685	8.585 / 9.040	9.600 / 10.145
Largura externa	2.260	2.260	2.260	2.360	2.360
Altura externa	2.995	2.995	2.995	2.995	3.140
Altura interna	1.954	1.954	1.954	1.954	1.954

2 - PESOS E CAPACIDADES

MODELO VOLARE		W6	W7	W8 e W9	WL
Distribuição - PBT	Eixo dianteiro	2.500 Kg	3.000 Kg	3.200 kg	3.200 kg
	Eixo traseiro	4.000 Kg	4.500 Kg	6.000 kg	6.800 kg
	Total do PBT	6.500 Kg	7.500 Kg	9.200 kg	10.000 kg
CMT - Capacidade máxima de tração		6.500 Kg	7.500 Kg	9.200 kg	10.000 kg

3 - SISTEMA ELÉTRICO

MODELO VOLARE		W6, W7, W8, W9 e WL
Sistema		24 V
Bateria	Tensão/Corrente	12 V 100 Ah (02 unidades)

4 - MOTOR

MODELO VOLARE	W6 e W7	W8, W9 e WL
Marca e Modelo	CUMMINS ISF 3.8 152 cv	MAXXFORCE 4.8 165 cv
Modelo	Euro V	Euro V
Número de cilindros	4 em linha	4 em linha
Válvulas	16 válvulas	16 válvulas
Cilindrada	3.760 cm^3	4.748 cm^3
Potência Máxima - NBR ISO 1585	111,8 kw (152 CV) a 2.600 RPM	121 Kw (165 cv) a 2.200 rpm
Torque - Máximo - NBR ISO 1585	450 Nm 1.300 a 1.500 rpm	600 Nm 1.200 a 1.600 rpm
Sistema de trabalho	4 tempos	4 tempos
Sistema de combustão	Injeção Eletrônica	Injeção Eletrônica
Refrigeração	Líquida	Líquida
Combustível	Diesel	Diesel
Tipos de Cilindro	camisas úmidas não-removíveis	Camisas úmidas removíveis

4 - MOTOR - CONTINUAÇÃO

MODELO VOLARE		W6 e W7	W8, W9 e WL
Sistema de Injeção Eletrônico		Cammon rail	Cammon rail
Sentido de giro (visto do lado do volante)		Anti-horário	Anti-horário
Cárter	Óleo	SAE 15 W40 API CI-4	SAE 15 W40 API CI-4
	Capacidade c/ Filtro	10,6 litros	9,3 litros
Alternador	Tensão/Corrente nominal	28 V / 110 A	28 V / 80 A
	Tensão de funcionamento	28,3 V	28,3 V

5 - SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

MODELO VOLARE		W6, W7 e W9	W8	WL
Tanque de Combustível	Capacidade	150 litros (W6- Opcional: porta de serviço lado esquerdo- 80 litros)		
	Localização	Lado esquerdo		
Filtro de ar	Elemento - Tipo	Elemento de Papel		
	Elemento - Área de Filtragem	52.000 cm²		
Escapamento	Nível de Ruído	CONAMA 1 e 17		
	Controle de Poluentes	CONAMA 15, 16 e 403	CONAMA 15, 16 e 315	CONAMA 15, 16 e 403
Radiador de ar - Aftercooler	Área de troca de calor	2.056 cm²		2.058 cm²

6 - SISTEMA DE ARREFECIMENTO

MODELO VOLARE		W6 W7	W8, W9 e WL
Radiador de água	Área de troca de calor	2.809 cm^2	3.048 cm^2
	Tipo	Pressurizado	Pressurizado
Vaso de Compensação	Capacidade	4 litros	4 litros
	Mistura - Água	90%	90%
Líquido de Arrefecimento	Mistura - Havoline XLI GREEN	10%	10%
	Capacidade total do sistema	14,5 litros	14,5 litros

7 - REDUÇÃO CATALÍTICA SELETIVA

MODELO VOLARE		W6, W7, W8, W9 e WL
Reservatório de Uréia (ARLA 32)	Capacidade	19 Litros
	Nível Mínimo	12% a 6%

OBSERVAÇÃO

Deverá ser observada a nota 2 do plano de manutenção periódico preventivo, constante no início deste manual.

8 - EMBREAGEM

MODELO VOLARE		W6	W7	W8 e W9	WL
Tipo		Monodisco a seco	Monodisco a seco	Monodisco a seco	Monodisco a seco
Tipo de Acionamento		Hidráulico	Servo assistido	Servo assistido	Hidráulico
Disco de Embreagem	Diâmetro	330 mm	330 mm	362 mm	362 mm

9 - CAIXA DE MUDANÇAS

MODELO VOLARE		W6	W7	W8, W9 e WL
Marca		EATON FS 2305 C	EATON FS 4505 C	EATON FSO 4505 C
Modelo		Série 1410	Série 1480	Série 1550
Número de Marchas		05 à frente e 01 a ré	05 à frente e 01 a ré	05 à frente e 01 a ré
Relação de Redução	Primeira marcha	6,364 : 1	5,78 : 1	5,78 : 1
	Segunda marcha	3,322 : 1	2,73 : 1	2,73 : 1
	Terceira marcha	2,135 : 1	1,63 : 1	1,63 : 1
	Quarta marcha	1,407 : 1	1,000 : 1	1,00 : 1
	Quinta marcha	1,000 : 1	0,770 : 1	0,77 : 1
	Marcha ré	5,540 : 1	5,26 : 1	5,26 : 1
Óleo		SAE 80W90 API GL 3/4		
Capacidade		3,5 litros	4,6 litros	4,6 litros

10 - CARDAN

MODELO VOLARE		W6	W7	W8, W9 e WL
Juntas Universais	Tipo	Cruzetas	Cruzetas	Cruzetas
	Série	1410	1480	1550

11 - EIXO DE TRAÇÃO

MODELO VOLARE		W6	W7	W8 e W9	WL
Marca e Modelo		DANA M286	DANA M284	MERITOR MS13113 LARGO	MERITOR MS15-124
Relação		3,31:1	4, 63 : 1	4,10:1	4,56:1
Número de Dentes	Coroa	43	43	41	41
	Pinhão	13	13	10	9
Tipo de Eixo		Totalmente flutuante	Totalmente flutuante	Totalmente flutuante	Totalmente flutuante
Terminal (YOKE)		Série 1480	Série 1480	Série 1550	Série 1550
Óleo		SAE 85W140 API GL5 EP			
Capacidade		4,0 litros	4,0 litros	9,1 litros	9,0 litros

12 - EIXO DIANTEIRO

MODELO VOLARE	W6	W7, W8, W9 e WL
Modelo largo reforçado	Meritor MF S-06	Meritor MF S-08
Tipo	Viga I	Viga I

13 - SUSPENSÃO DIANTEIRA

MODELO VOLARE		W6	W7	W8 e W9	WL
Tipo		Interligado por mola parabólica e amortecedores telescópicos	Interligado por mola parabólica e amortecedores telescópicos	Interligado por mola parabólica e amortecedores telescópicos de dupla ação	Interligado por mola parabólica e amortecedores telescópicos
Molas	Largura	70 mm	70 mm	70 mm	70 mm
	Direito	74 mm	78 mm	78 mm	76 mm
	esquerdo	74 mm	86 mm	86 mm	86 mm

14 - SUSPENSÃO TRASEIRA

MODELO VOLARE		W6	W7	W8 e W9	WL
Tipo		Interligado por mola Semi-elíptica e amortecedores telescópicos	Interligado por mola Semi-elíptica e amortecedores telescópicos	Interligado por mola Semi-elíptica e amortecedores telescópicos de dupla ação	Interligado por mola Semi-elíptica e amortecedores telescópicos
Molas	Largura	70 mm	70 mm	80 mm	80 mm
	Direito	74 mm	78 mm	162 mm	148 mm
	esquerdo	74 mm	86 mm	162 mm	148 mm

15 - DIREÇÃO (Hidráulica)

MODELO VOLARE		W6, W7, W8, W9 e WL
Relação de Redução		16,6 a 19,6 : 1
Caixa de Direção	Modelo	ZF SERVOCOM 8090
	Número de Voltas	5
	Pressão Máxima	sem limite
Bomba Hidráulica	Fabricante	ZF
	Vazão	8,1 a 10,8 dm^3/min
Óleo		ATF TIPO A
Capacidade		1,7 litros

16 - RODAS

MODELO VOLARE	W6, W7, W8 e W9	WL
Modelo	6.00 x 17,5"	7.50 x 19,5”
Capacidade de carga	1.700 kg	2.900 kg

17 - PNEUS

MODELO VOLARE	W6, W7, W8 e W9	WL
Dimensões	215/75R 17,5"	285/70R 19,5"
Capacidade de carga	126m (1.700kg - 130km/h)	145m (2.900kg - 130km/h)

18 - CHASSI

MODELO VOLARE	W6, W7, W8, W9 e WL
Tipo	Escada

19 - FREIO DE SERVIÇO

MODELO VOLARE		W6	W7, W8, W9 e WL
Tipo	Tambor	Disco/Tambor	"S CAM" pneumático

20 - FREIO DE ESTACIONAMENTO

MODELO VOLARE	W6	W7, W8, W9 e WL
Tipo	Alavanca por Cabo	Spring brake 24"
Acionamento	Mecânico	Válvula Moduladora
Atuação	Rodas Traseiras	Rodas Traseiras

21 - FREIO-MOTOR

MODELO VOLARE	W6	W7, W8, W9 e WL
Acionamento	-	Eletro-Pneumático
Tipo	-	Tubo de Escape

22 - INSTRUMENTOS

MODELO VOLARE		W6, W7, W8, W9 e WL
Cluster conjugado composto de:		Modelo VDO
Velocímetro		
Tacômetro		
Manômetro		
Indicador de Temperatura		
Indicador de Combustível		
Luzes-espia		
Computador de bordo		
Tacógrafo	Modelo	VDO - BVDR
	Tipo	Digital
	Capacidade de Registro	Semanal - opção Diário
	Alarme de Velocidade	80 km/h

24 - DESEMPENHO - VOLARE W6

MARCHA	RELAÇÃO	VELOCIDADE MÁXIMA km/h	RAMPA %	START ABILITY %
1ª	21,06 : 1	18	31,4	22,1
2ª	10,99 : 1	34	14,9	-
3ª	7,06 : 1	52	8,8	-
4ª	4,65 : 1	80	5,2	-
5ª	3,31 : 1	112	3,1	-

25 - DESEMPENHO - VOLARE W7

MARCHA	RELAÇÃO	VELOCIDADE MÁXIMA km/h	RAMPA %	START ABILITY %
1ª	26,77 : 1	14	37,0	26,1
2ª	12,64 : 1	29	15,9	-
3ª	7,54 : 1	49	8,6	-
4ª	4,63 : 1	80	4,6	-
5ª	3,57 : 1	104	3,1	-

26 - DESEMPENHO - VOLARE W8 e W9

MARCHA	RELAÇÃO	VELOCIDADE MÁXIMA km/h	RAMPA %	START ABILITY %
1ª	23,69 : 1	14	38	26,3
2ª	11,19 : 1	29	16	-
3ª	6,68 : 1	49	8,7	-
4ª	4,10 : 1	80	4,6	-
5ª	3,15 : 1	104	3,1	-

27 - DESEMPENHO - VOLARE WL

RELAÇÃO DIFERENCIAL	RELAÇÃO POTÊNCIA/ PESO (cv/Ton)	VELOCIDADE MÁXIMA km/h	RAMPA %	START ABILITY %
Standar (4,56:1)	16,5	106	33,4	23,4
Opcional (3,91:1)		124	28	19,9
Opcional (4,10:1)		118	29,5	20,9
Opcional (4,30:1)		113	31,2	22
Opcional (4,88:1)		99	36,2	25,1
Opcional (5,13:1)		95	38,5	26,5

LUBRIFICANTES E FLUÍDOS

Lubrificantes e fluidos são:

- combustíveis;
- lubrificantes (por exemplo, óleos de motor, óleos de transmissão, óleos hidráulicos, graxa etc.);
- produto anticongelante, líquidos de arrefecimento;
- fluidos de freio;

PERIGO DE INTOXICAÇÃO

RISCO DE FERIMENTOS

Os lubrificantes e fluidos são nocivos para a saúde, pois contêm partes integrantes tóxicas e cáusticas.

Os lubrificantes e fluidos são facilmente inflamáveis. Por essa razão, observe as seguintes instruções para prevenir eventuais ferimentos em você e em terceiros:

- *Não inale os vapores. Em ambientes fechados, assegure-se que existe sempre ventilação suficiente para evitar intoxicações.*
- *Os lubrificantes e fluidos não devem entrar em contato com a pele, os olhos ou o vestuário. Em caso de contato, limpe as partes da pele afetadas com água e sabão para evitar cauterizações e outros ferimentos.*
- *Em caso de contato com os olhos, lave minuciosa e abundantemente com água limpa corrente.*
- *No caso de ingestão de um lubrificante ou fluido, consulte imediatamente um médico.*
- *Troque imediatamente o vestuário sujo de lubrificantes e fluidos para evitar um perigo de incêndio e eventuais ferimentos.*
- *É proibido aproximar de chamas expostas, ter lâmpadas acesas desprotegidas e fumar ao manusear lubrificantes e fluidos devido à sua facilidade de inflamação.*
- *Guarde os lubrificantes e fluidos fora do alcance de crianças.*
- *Observe sempre as indicações de perigo relativas à toxicidade, ao perigo de cauterização e perigo de incêndio que se encontram indicadas nas embalagens dos lubrificantes e fluidos.*

Em caso de manuseio inadequado, os lubrificantes e fluidos são prejudiciais para o ambiente e a saúde.

Os lubrificantes e fluidos não devem alcançar:

- o solo;
- a rede de esgoto;
- as águas superficiais;

Observe as regras e as normas de proteção do meio ambiente.

Os lubrificantes e fluidos, suas respectivas embalagens e as peças que estiverem sujas com lubrificantes e fluidos, por exemplo, filtros ou panos de limpeza, devem ser descartados de acordo com as normas de proteção do meio ambiente.

Combustível

Abasteça o seu Volare somente em postos de serviços de confiança, exigindo combustível de qualidade e livre de contaminantes.

A utilização de combustível de baixa qualidade ou com alto índice de contaminantes satura prematuramente os filtros de combustível e causa uma sensível perda de potência do motor, exigindo a troca dos elementos filtrantes antes de atingir os intervalos prescritos no plano de manutenção, além de danos ao sistema de injeção.

Serviços de troca de óleo

A troca de óleo deverá ser feita no intervalo recomendado para assegurar a máxima durabilidade do agregado.

Os componentes dos chassis devem ser lubrificados em intervalos mais reduzidos em época de muita chuva e em condições de muita lama ou poeira.

Os componentes do chassi devem ser lubrificados também, sempre que lavar a parte inferior do veículo ou transitar por regiões alagadas.

Para os veículos utilizados predominantemente em condições fora-de-estrada, recomendamos que as juntas universais das árvores de transmissão sejam lubrificadas pelo menos uma vez por semana.

NOTA

Fora de estrada: designa atividades variadas praticadas em locais desprovidos de estradas pavimentadas, calçadas ou de fácil acesso e trâmite.

ESPECIFICAÇÕES DE LUBRIFICANTES

TABELA DE LUBRIFICANTES - TABELA 1

DESCRIÇÃO	LUBRIFICANTE (tipo)	LUBRIFICANTE (tipo)
Motor	Óleo	SAE 15W 40 API CH-4/CI-4
Eixo de Tração	Óleo	SAE 85W 140 API GL5 EP
Direção Hidráulica	Óleo	ATF TIPO A
Caixa de Câmbio FSO 4405 C ou FS 2305 C	Óleo	SAE 80W90 API GL 3 / 4
Caixa de Câmbio Automática - Série 2100	Óleo	Castrol Transynd
Articulações da Poltrona do Motorista	Óleo	SAE 20W40
Fluído para Freio e Embreagem Hidráulica	Fluído	DOT 4/5
Articulações do Acelerador, da Barra de Direção, Pedais Freio/Aceleração	Graxa	Graxa à base De complexo de lítio com propriedades de extrema pressão. Grau NLGI/II Ponto de Gota: > 260º C
Baterias (Conexões)		
Eixo Dianteiro (Pino Mestre)		
Juntas Universais / Cardan		
Pino rebocador		
Pivô da Embreagem		
Rolamentos da Roda Dianteira		
Suporte do Eixo Expansor Dianteiro e Traseiro do Freio		
Buchas, Rolamentos e Pontos de Lubrificação		

TABELA DE LUBRIFICANTES - TABELA 2	
LUBRIFICANTE (tipo)	**NOMENCLATURA**
Óleo	SAE 90W 140 API GL5 EP
Graxa	Graxa à base de cálcio ou lítio: Grau NGLI/II
Grafite em Pó	Para sistemas que requerem lubrificação a seco.

Marcas Recomendadas:

TEXACO: MORFACK MP2 (à base de lítio)
IPIRANGA: ISA-FAX (à base de cálcio)
IPIRANGA: ISA-CASSI 2 (à base de cálcio)

As graxas citadas exercem, também, função vedatória. No caso de não haver disponibilidade das marcas recomendadas, utilizar somente graxas com características similares às indicadas.

OBSERVAÇÃO

Recomenda-se utilizar uma graxa à base de cálcio ou lítio de grande aderência às superfícies metálicas que permite a permanência do lubrificante nos pontos de aplicação.

TABELA DE REAPERTOS - TABELA 3	
REAPERTOS	**NOMENCLATURA**
Rosca	Torque (kgfm)
M6	2
M10	4
M12	8
M14	10

Observando os períodos indicados neste manual, reapertar os parafusos e porcas de fixação dos diversos suportes e componentes da carroceria. O torque dos parafusos e porcas dos principais itens estão indicados na tabela de reapertos. Quanto aos parafusos, porcas, braçadeiras e conexões, não relacionados na tabela de reapertos, dever-se-á comprovar o seu firme assento e, se necessário, reapertá-los a cada 6 meses.

IMPORTANTE

Os reapertos e lubrificações mencionados e os sugeridos neste manual, referem-se a manutenção preventiva e não são cobertos pela garantia.

CONDUÇÃO ECONÔMICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL *

Aprenda a conduzir seu Volare de forma a diminuir o consumo de combustível, reduzir as emissões de poluentes e aumentar a segurança no trânsito

Se é verdade que os veículos automotores são responsáveis pela emissão de poluentes na atmosfera, também é verdade que a tecnologia dos motores e a performance dos veículos vêm sendo aprimoradas para combater o prejuízo ambiental. Mas para que essas novas tecnologias cumpram com seus objetivos, é necessário que os cuidados de manutenção preventiva sejam rigorosamente respeitados e que os motoristas conduzam seus veículos de modo a obter o melhor desempenho com o menor custo econômico e ambiental. A maior parte dos proprietários e condutores, no entanto, ainda operam seus carros à moda antiga, desperdiçando combustível, peças e componentes, e poluindo mais do que o previsto, muitas vezes por força do hábito.

A Volare aposta no poder do conhecimento e preparou este material “Condução econômica e ambientalmente responsável”.

Diminuindo a Poluição e a Degradação do Meio Ambiente!

Análise do seguinte modo, quando se conduz um veículo de maneira econômica, automaticamente emite-se menor quantidade de resíduos nocivos, menor quantidade de ruído, menos calor e menos desgaste de componentes.

Agora pergunte a si mesmo se estes itens afetam a sua vida no sentido de melhorá-la ou piorá-la, e não pense novamente que o último item só é bom para o patrão, que não vai gastar tanto se os componentes desgastam menos, na verdade a fabricação destes componentes implica em desgastar recursos do meio ambiente, que também é seu, que também faz parte da sua vida.

E falando nisso, aqui vai um exemplo: Água! Esta que tanto nos faz falta e que muitas vezes gastamos à toa. Enquanto a represa ou reservatório estão cheios, todo mundo está tranquilo, mas e quando falta? Já parou para pensar que a gente, às vezes, gasta água demais, desperdiça muito, e não dá tempo para o meio ambiente se recompor? E ainda polui bastante para dificultar um pouco mais o processo de regeneração do meio ambiente.

Um dos principais objetivos da condução econômica é reduzir gradativamente o desperdício de recursos do meio ambiente, que como consequência nos leva à redução da quantidade de elementos nocivos lançados na atmosfera. Este tipo de consciência ambiental só traz benefícios e em vários segmentos, pois adotando este pensamento podemos nos beneficiar aplicando-o também no consumo moderado de

* *(Campanha educativa sobre emissões de veículos a diesel em cumprimento ao disposto no TAC – ICP nº 1.34.001.000678/2008-12.)*

outros recursos, como a água e a energia elétrica, e indo mais adiante temos a derrubada exagerada de árvores e outros mais.

Será que você anda exagerando? Pense no que pode fazer para contribuir!

Não fique aí parado achando que isto não lhe diz respeito, não fique pensando por que você vai fazer se não vê outros fazendo? Não espere pelos outros, seja o exemplo, comece logo e fixe o seu objetivo, não dê ouvidos se ficam tirando piadinha com a sua escolha. Seja persistente e verá que com o tempo os outros também apoiam e participam junto com você, afinal é uma boa opção, não é uma ideia sem propósito ou algo que vai prejudicar você, pelo contrário, só ajuda.

Lembre-se: faça a sua parte, dê o exemplo.

Quando você sai por aí com o veículo fumaceando ou acelerando demais, isto tem várias consequências: Além do risco de acidentes, polui mais, gera mais barulho, causa o efeito estufa, gera desgastes prematuros nos componentes do veículo, e que consome mais recursos naturais!

Por que acelerar tanto se você vai parar ali na próxima esquina? Pense nisso!

A CONDUÇÃO ECONÔMICA EM PRÁTICA

Colocar em prática a condução econômica nada mais é do que operar corretamente um veículo qualquer, mas para isso é preciso conscientizar-se de que existe uma grande diferença entre dirigir e operar um veículo.

A condução econômica leva em conta a capacidade do condutor de utilizar todos os recursos mecânicos ou elétricos existentes no veículo, sendo que o condutor deverá otimizar o uso destes mecanismos em sincronismo com as diferentes situações que serão encontradas durante a operação do veículo.

Cabe salientar que cada ação do condutor está diretamente ligada ao consumo de combustível, por isso é necessário que o condutor tenha sempre uma ampla visão do que está por vir para decidir antes que ação vai tomar.

Um exemplo disto ocorre quando o condutor arranca o veículo acelerando tudo o que dá e mais um pouco e logo adiante tem que parar num semáforo. Este é exemplo claro da falta de consciência do condutor, primeiro por ter exagerado na rotação do motor desnecessariamente e segundo por não perceber ou não querer perceber que o semáforo estava fechando. Outro exemplo, condutor dirindo em velocidade superior à especificada para a via, só por isso já está gastando combustível desnecessário, além do que muitas vezes está utilizando uma marcha mais baixa, trabalhando assim com excesso de rotações no motor e

um alto nível de ruído dentro do veículo que chega a causar incômodo e dores de cabeça ao condutor e aos passageiros.

O grande diferencial de um condutor profissional é a capacidade de lidar com as diversas situações a que é submetido no trânsito e ainda assim “andar na linha”, pois muitas vezes as atitudes inconsequentes acabam trazendo consequências mais graves do que apenas o consumo exagerado, e provocam desde danos aos componentes do veículo, até o envolvimento em acidentes de trânsito.

Você é capaz de se autoavaliar e corrigir algumas atitudes desnecessárias?

Fatores gerais que implicam no consumo de combustível

Praticar a condução econômica exige entender alguns aspectos envolvidos neste processo, além da qualidade do próprio combustível, existem ainda outras causas prováveis de não se obter um consumo satisfatório.

Causas Dependentes do Veículo:

- Filtros de ar e combustível obstruídos;

- Válvulas do motor desreguladas;

- Bomba injetora fora do sincronismo ou com rotação de marcha lenta alta;

- Injetores de combustível avariados ou descalibrados;

- Vazamentos de combustível na tubulação ou em componentes;

- Temperatura de trabalho do motor incorreta, por exemplo, causado pela falta da válvula termostática ou avaria na mesma;

- Embreagem desregulada ou disco de embreagem patinando, causando acelerações desnecessárias ou involuntárias;

- Geometria de direção fora da especificação causando arraste dos pneus;

- Pneus danificados, com bolhas ou pedaços pendurados, gerando atrito;

- Pressão dos pneus abaixo do recomendado gerando maior atrito;

- Rodas prendendo o veículo por problemas nos freios ou rolamentos;

- Relação do diferencial ou tamanho de pneus inadequados para a aplicação;

Causas Dependentes de Condições Gerais

- Excesso de carga;

• Distribuição incorreta da carga;

• Estradas em condições precárias;

• Uso frequente de acessórios como ar condicionado, exigindo maior esforço do motor;

• Rotas com subidas íngremes, congestionadas ou com paradas frequentes;

• Condutor, você percebe desvios no comportamento do veículo? E os informa?

• Proprietário, você dá a devida atenção às informações trazidas pelo condutor?

• Fatores humanos que implicam no consumo de combustível:

Além dos fatores gerais que implicam no consumo de combustível, temos alguns em especial que são responsáveis por um maior ou menor consumo de combustível, os fatores humanos, ou seja, as atitudes do condutor do veículo.

Operar um veículo de maneira econômica significa obter o máximo desempenho do veículo, no entanto sem reduzir a sua vida útil, isto é, conseguindo trabalhar dentro da faixa de rotação recomendada e selecionando a marcha correta para cada situação, velocidade, terreno ou carga, e também fazendo uso correto do sistema de direção e freios.

Não esqueça que um funcionamento satisfatório do veículo, com um consumo de combustível aceitável é resultado do seu trabalho cuidadoso ao conduzi-lo.

Causas Dependentes da Atitude do Condutor:

• Acelerar excessivamente o motor na partida e no desligamento;

• Acelerar excessivamente o motor para encher os tanques de ar;

• Arrancar o veículo de maneira brusca ou violenta;

• Realizar as trocas de marcha com rotações excessivas;

• Conduzir o veículo em velocidade excessiva sabendo que se aproxima de obstáculos como: semáforo, lombada, cruzamento, parada, etc.;

• Conduzir o veículo em velocidade superior à permitida para a via;

• Deixar o motor “apanhar” em baixa rotação com acelerador no máximo;

• Frenagens bruscas com trocas de marcha em momento inadequado;

• Acelerar desnecessariamente para apressar ou assustar quem está à frente;

- Violar o lacre da bomba para aumentar o débito de combustível;

- Bombear o acelerador enquanto troca de marcha;

- Conduzir o veículo com o câmbio em neutro para aproveitar o embalo;

- Utilizar marcha inadequada ao tipo de tráfego encontrado no momento;

- Deixar o motor em marcha-lenta por tempo excessivo;

Você pratica alguma destas atitudes? É capaz de mudar seu comportamento?

Encarando o Desafio de Conduzir Melhor

Agora que você sabe o que não deve ser feito ao conduzir um veículo, vamos dar algumas dicas sobre o que você pode fazer para reverter esta situação, mas para isso acontecer você precisa estar disposto a melhorar, e para que isto ocorra serão necessárias mudanças. Você está disposto a mudar? Está disposto a se autodisciplinar e tentar corrigir estes velhos hábitos? Pense!

Caso sua decisão seja a favor da mudança, então siga em frente sem hesitar, tente e não desista logo que surgirem as dificuldades, sabe-se perfeitamente que não é nada fácil mudar hábitos repentinamente, e que este é um processo gradual que exige seu esforço diário na busca dos resultados.

Primeiro analise qual das atitudes citadas anteriormente você realiza com maior frequência e atue no sentido de tentar inibi-la, você é perfeitamente capaz de controlar suas ações, é só querer e insistir nesta ideia. Lembre-se do que foi dito antes, conduzir economicamente é aproveitar o máximo desempenho do veículo sem reduzir a sua vida útil.

Você deve ter percebido que a maioria das atitudes indesejadas está ligada à maneira como você usa o pedal do acelerador, ou seja, o regime de trabalho a que você submete o motor enquanto trafega com o veículo. Este regime de trabalho do motor pode ser perfeitamente controlado, e para isto os veículos contam com um instrumento muito importante denominado tacômetro ou conta-giros que mostra ao condutor com precisão qual é a situação instantânea do regime de rotações do motor.

As rotações ou giros do motor nada mais são que o número de voltas efetuadas pelo virabrequim do motor em um determinado tempo, e esta unidade em veículos é expresso em rotações por minuto, ou RPM do motor como é mais conhecida. Esta é uma das principais ferramentas de trabalho para economizar combustível e aumentar a vida útil do veículo.

Você utiliza o tacômetro para conduzir melhor o veículo? Vamos tentar?

Controlando o Veículo

Acelerador

O consumo de combustível está diretamente ligado à rotação do motor, e a rotação diretamente ligada à posição em que o pedal do acelerador é mantido, desta forma o condutor é o responsável direto pelo seu controle.

Tacômetro ou Conta-giros

O tacômetro mostra a situação instantânea do regime de rotações do motor, e através dele o condutor pode saber com precisão como controlar as rotações de maneira que o motor trabalhe sempre dentro da faixa recomendada para cada situação.

Os tacômetros para veículos pesados, na maioria das vezes apresentam escalas com os números 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, e assim por diante. Esta escala vem com a descrição “X 100 rpm”, então estes números representam 500, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000 e 3500 RPM respectivamente.

Além de saber interpretar os valores mostrados no tacômetro, é necessário também saber o que significam as faixas coloridas:

A - Cor branca: faixa de baixa rotação

B - Cor verde: faixa de máximo torque e economia

C - Cor amarela: faixa de máxima potência

D - Cor vermelha tracejada: faixa de sobregiro tolerada

E - Cor vermelha: faixa final (não operar nesta faixa)

Você sabe qual faixa é a mais recomendada para cada situação?

Entendendo as Faixas de Rotação

Os motores diesel em geral têm as curvas de torque, potência e consumo semelhantes aos do exemplo ao lado:

A área de cor branca mostra a faixa de baixa rotação.

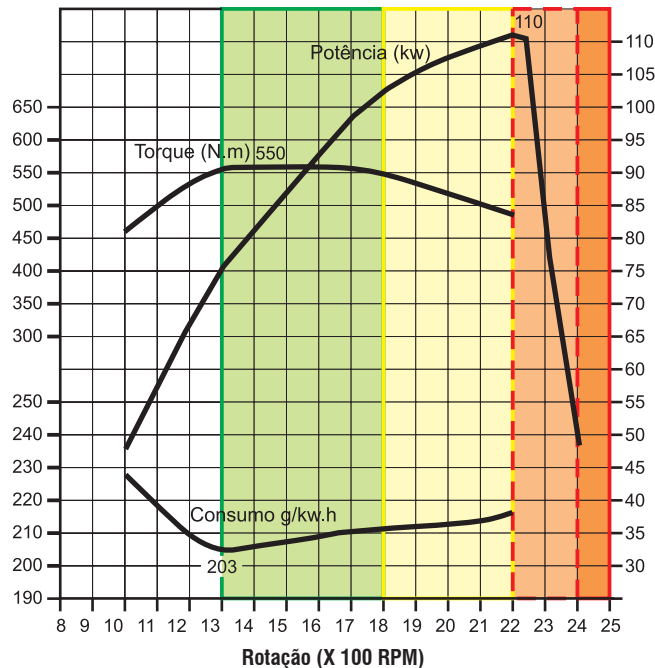
A área de cor verde mostra a faixa de menor consumo de combustível que também fica junto à sua faixa de máximo torque.

A área de cor amarela mostra a faixa onde está localizada a máxima potência.

A área de cor vermelha tracejada, é a faixa de sobregiro tolerada, utilizada para ultrapassagens, vencer obstáculos ou trocas de marcha em subidas.

A área de cor vermelha é a faixa final e não se deve operar nesta faixa.

Ex.: Observe o gráfico, veja que operar na faixa verde é mais econômico,

pois nestas rotações o motor terá o maior torque associado ao menor consumo de combustível, e também note que fora da faixa verde existe aumento de consumo e queda no torque.

Operando o Veículo de Forma Correta

Os motores diesel em geral têm seu menor consumo de combustível junto à sua faixa de máximo torque, e isso nos leva à conclusão indiscutível de que o condutor deve escolher as marchas sempre observando o tacômetro, de modo que a rotação do motor permaneça quase todo o tempo dentro da faixa recomendada, ou seja, a faixa identificada pela cor verde.

Dissemos quase todo o tempo, porque em determinadas situações é necessário avançar além da faixa verde, como por exemplo, para vencer obstáculos, ultrapassagens e trocas de marcha em subidas. Mas deixemos claro, avançar além da faixa verde moderadamente e com a finalidade específica de que, ao trocar para a próxima marcha a rotação do motor fique novamente dentro da faixa verde, de preferência no meio dela.

Fique sabendo que você não ganha nada além de consumo elevado, ruído e poluição, quando acelera até o máximo desnecessariamente para trocar de marcha. Em condições de trabalho leve você deve trocar as marchas no instante em que a rotação chega ao final da faixa verde, e dependendo da situação, sendo esta mais exigente ou severa, você deve avançar para a faixa amarela, ou ainda para a faixa vermelha tracejada, mas sempre visando a rotação cair até o meio da faixa verde com a troca de marcha.

Caso você esteja numa subida muito acentuada e note que não será

possível trocar de marcha, não acelere ao extremo, fique o mais próximo possível da faixa verde de modo que consiga subir sem deixar o motor apanhando.

Isto é uma questão de costume, você nota facilmente no pedal do acelerador quando está acelerando em excesso, seja insistente, e corrija isto. O mesmo vale para trajetos planos, não ande com a marcha “esgoelada”, troque de marcha e deixe a rotação na faixa verde. Ou o contrário, não deixe o motor apanhando com o acelerador no fundo e a rotação abaixo da faixa verde, isso só aumenta o consumo, gera vibração e solavancos no veículo.

Lembre-se, rotação na faixa verde, e nunca opere na faixa final de rotação!

Aproveitando Melhor as Situações Durante a Operação

Os condutores em geral, têm uma pressa demasiada em chegar ao seu destino, e isso às vezes atropela o senso de responsabilidade, causando muitas vezes acidentes graves. Não se deixe levar pela pressa, imprevistos ocorrem, e você não deve se culpar por isso é melhor chegar um pouco mais tarde do que não chegar ao destino.

Exemplos disso ocorrem em subidas longas, quando nos deparamos com algum veículo mais lento, e ficamos tentando ultrapassá-lo a qualquer custo, próximos demais e com a rotação do motor nos extremos. Uma sábia decisão neste momento é assumir uma posição mais afastada do veículo que vai à frente e manter a rotação no meio da faixa verde, pois assim você, além de ajudar no resfriamento do motor, vai receber em troca um consumo de combustível no mínimo 25% menor, e também evita acidentes nas tentativas tensas e frustradas de ultrapassagem.

Outro exemplo da pressa demasiada é visto em descidas prolongadas, em que os condutores aceleram em excesso e ultrapassam o limite de velocidade para ganhar um tempinho extra, mas acabam comprometendo a própria segurança e a das outras pessoas ao entrarem enlouquecidos nas curvas, e “fritando” os freios do veículo tentando reverter tal situação. Nas descidas nossa recomendação é: Tire o pé do acelerador e use o freio-motor!

O freio-motor é um recurso útil e deve ser utilizado para ajudar a reduzir a velocidade do veículo em conjunto com a transmissão. A correta utilização do freio-motor não traz prejuízos ao motor e ainda poupa o freio de serviço assegurando a ele total eficiência para as situações realmente necessárias.

Para obter máxima eficiência do freio-motor você deve utilizar uma marcha suficientemente reduzida para segurar o veículo, isso elevará um pouco a rotação, mas não se preocupe, pois mesmo com a rotação um pouco mais elevada o consumo será mínimo, porque você não está acelerando.

Nunca ande com a transmissão em neutro, além de perigoso, consome mais!

MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS

Manutenção Consciente

No que diz respeito à manutenção dos veículos deve-se levar em consideração a maneira como esta deve ser realizada, ou seja, seguindo rigorosamente o plano de manutenção estabelecido pela fábrica para cada modelo de Volare.

Devem ser rigorosamente seguidos os períodos de manutenção, bem como a utilização de componentes originais, para garantir que o veículo esteja sempre nas condições de melhor aproveitamento para seu proprietário, ou seja, servi-lo pelo maior tempo possível, sem ocorrências inoportunas de manutenção, com o menor desgaste de componentes e menor consumo de combustível possível. Para que sejam alcançados tais resultados, será necessário que, tanto o proprietário como os condutores do veículo estejam cientes de suas responsabilidades. O proprietário deve se conscientizar dos benefícios trazidos ao realizar a manutenção utilizando componentes originais e no prazo especificado, pois muitas vezes o barato sai caro, e para quantificar isso trazemos de volta o velho exemplo dos filtros de combustível.

Ainda hoje vemos proprietários que compram filtros do mercado paralelo, os “mais baratos” que geralmente não atendem às especificações do fabricante do motor e deixam passar impurezas para o sistema de alimentação, danificando ou desgastando prematuramente bomba e injetores de combustível. Existem também aqueles que acreditam que dois filtros são desnecessários e custam muito caro, então isolam um dos filtros e acabam eles próprios causando problemas ao veículo.

Os condutores têm a responsabilidade de verificar diariamente as condições do veículo, realizar os itens preventivos diários, além de informar o proprietário se há necessidade da revisão periódica. É vital que os condutores habituem-se a identificar falhas informando sobre possíveis desvios nas condições normais do veículo, pois a durabilidade do veículo depende disso.

Use sempre peças originais para garantir longa vida útil ao seu veículo Volare.

Por que o Correto é o Original?

Esta é uma antiga questão que até hoje muitas pessoas não acreditam ser a melhor das opções, mas para isto existe uma explicação. A maioria das pessoas não tem o hábito de pensar a longo prazo, e aí cometem um conhecido engano muito citado pelo nome de “o barato sai caro”. E o que vem a ser isso? É uma ilusão de que se vai economizar muito dinheiro comprando um componente do mercado paralelo que muitas vezes não atende às especificações necessárias para um funcionamento correto e seguro do conjunto em que foi aplicado.

Vamos esclarecer melhor este dilema mostrando um exemplo comum: Suponha que você tenha que comprar para o seu veículo um filtro de combustível original que custa aproximadamente R$100,00, e acha este

valor muito caro. Numa loja próxima de autopeças existe um filtro do mercado paralelo que supostamente serve para esta mesma aplicação e custa R$40,00. Se você pensar a curto prazo vai dizer: que barbada! Vou economizar R$60,00, e acaba comprando esse "mais barato". Depois vicia neste mais barato e continua comprando ele, mas após uns 4 meses o motor do veículo começa a falhar, perder rendimento e até mesmo desligar no meio do trânsito.

O veículo é levado ao Representante porque está na garantia, mas aí vem o laudo: bomba de alta pressão do combustível avariada internamente por conta da entrada de impurezas. E logo em seguida vem a notícia pior: não está coberto pela garantia porque não utilizou filtro original. E por último vem o orçamento: R$8.500,00 mais mão-de-obra. Então devemos dizer que os R$240,00 (4 meses) que economizou com o "mais barato" lhe custarão um prejuízo muito maior do que se tivesse pago os R$100,00 no filtro original. Mesmo que você pagasse os R$100,00 durante 7 anos (1 troca/mês), não chegaria ao valor da bomba danificada, por isso não arrisque. Faça as contas a longo prazo, e se o produto for muito mais barato desconfie.

O Plano de Manutenção

Por que no manual do proprietário sempre existe aquela recomendação dizendo? Siga rigorosamente o plano de manutenção! Estes alertas e recomendações existem porque o fabricante é quem projetou e testou o veículo, e sabe exatamente quando é hora de levar o veículo para realizar a prevenção de problemas, ou seja, a revisão periódica.

Este tal plano constantemente mencionado é na verdade, uma instrução de quando e como se deve realizar a manutenção preventiva do veículo, pois é desta forma que se garante o fôlego do veículo para mais um período de trabalho. Se não respeitamos os prazos estabelecidos no plano de manutenção, corremos um grande risco de uma manutenção inoportuna, que geralmente ocorre quando mais estamos necessitando do veículo.

Imprevistos ocorrem? Sim, mesmo um veículo rigorosamente mantido conforme o plano de manutenção pode sofrer alguma pane, afinal é uma máquina e também tem suas limitações. Geralmente estas limitações são ultrapassadas quando o veículo é operado de forma incorreta, causando esforços adicionais aos previstos em projeto. A partir do momento em que não realiza a manutenção preventiva, você está aumentando as chances de ocorrerem problemas, pois o limite do conjunto já não é mais o mesmo, e isso forma uma reação em cadeia, em que rompendo um limite, sobrecarregam-se outros que acabam por falhar também.

Por esse motivo a manutenção corretiva não é uma boa opção, porque geralmente acompanha custos maiores, do que a prevenção do problema. Exemplo: um filtro de ar que não foi autorizado substituir porque você acha que ainda está bom. Uma semana depois liga a luz de obstrução do filtro de ar, mas você não dá muita atenção porque acha que o filtro está bom, e deve ser algum problema nos fios. Depois a luz desliga e fica por isso mesmo. Trinta minutos depois o motor solta fumaça e não vai mais, que será?

O filtro obstruiu, rompeu, entrou sujeira, e o turbo se foi!

O Certo e o Errado!

Todo mundo sabe diferenciar o certo do errado, mas como em muitos outros casos citados, a pressa sempre quer nos desviar do caminho certo. É o velho caso de como fazer as coisas da maneira correta e segura. Usemos o exemplo das ferramentas especiais, que muitas vezes não são compradas, ficam de enfeite atrás de um vidro, ou até mesmo não usamos porque demora mais ou não sabemos usá-las.

Um veículo está com dificuldade na partida, depois de uma análise constata-se que o problema é no sincronismo da bomba injetora. O mecânico por preguiça ou porque não sabe usar o relógio comparador, “ajusta” a bomba com as mãos e os ouvidos. Prontinho! Diz ele, e libera o veículo satisfeito por ter feito o serviço bem rapidinho. Certo ou Errado? Errado, sem a ferramenta especial o sincronismo ficou incorreto, o veículo agora até parte bem, mas fica lançando fumaça, pois aumentou o consumo e com isso polui mais, além do que, o excesso de diesel injetado irá lavar o lubrificante dos cilindros e diminuir a vida útil do motor.

Um mecânico necessita remover um rolamento de um certo eixo, e por algum motivo não tem, ou não quer usar a ferramenta especial para sacá-lo, porque acha que usando martelo e talhadeira vai mais rápido. O mecânico também acha que luvas e óculos de proteção são frescura, e inicia a pancadaria no rolamento. Danificou o eixo com as escapadas do martelo e da talhadeira, e lá pelas tantas um pedaço do rolamento é arremessado diretamente num dos olhos do mecânico. Este é um caso verídico onde as marteladas no eixo foram o menor dos prejuízos, mas o pior nesta imprudência foi a visão perdida do mecânico.

A pressa, a preguiça e a negligência são nossas piores inimigas, às quais não devemos deixar margem. Tome decisões conscientes e fique tranquilo.

NOTA

Use sempre ferramentas adequadas e equipamentos de proteção!

Profissionalismo

Você como proprietário, condutor ou mecânico, seja uma pessoa consciente de suas ações, pense sempre além, pense a longo prazo, e não se deixe seduzir pelo mais fácil ou mais barato, porque isto oferece consequências duvidosas. Seja um profissional competente e seguro em relação ao que está fazendo, respeitando prazos estabelecidos e realizando serviços de qualidade. Não esqueça o respeito e consideração com o meio ambiente, afinal a sua vida depende muito dele, pense nisso e corrija, ou melhor, evite ações que resultem em mais poluição.

ATENDIMENTO AO CLIENTE VOLARE

Prezado Cliente,

Sempre que necessitar de qualquer atendimento procure um Representante Volare.

Em caso de dúvidas entre em contato pelo telefone 0800 707 00 78 ou através do site www.volare.com.br

DESCRIÇÃO

Manual do Proprietário

Código: 10373635

ELABORAÇÃO

Literaturas Volare

EDIÇÃO

Maio/2013

Grupo: 4

EDITORAÇÃO